

АТЛАС
по СУДЕБНОЙ
МЕДИЦИНЕ

АТЛАС по СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

(ИЗБРАННЫЕ РАЗДЕЛЫ)

Допущено Главным управлением учебных заведений Министерства здравоохранения СССР в качестве учебного пособия для студентов медицинских институтов



Москва «Медицина» 1981

СОЛОХИН А. А., СМОЛЬЯНИНОВ В. М.,
ШИРИНСКИЙ П. П., МЕЛЬНИКОВ Ю. Л.
Атлас по судебной медицине. — М.: Меди-
цина, 1981, 264 с., ил.

Издающийся впервые в истории отече-
ственной судебной медицины атлас предна-
значается в качестве иллюстративного по-
собия для студентов высших медицинских
учебных заведений при изучении ими курса
судебной медицины. Атлас включает черно-
белые и цветные оригинальные фотографии
с поясняющими схемами, иллюстрирующие
основные разделы судебной медицины: ме-
ханические повреждения, механическую ас-
фиксию, действие высокой температуры, по-
ражение электричеством. Пособие написано
в соответствии с программой, утвержденной
Министерством здравоохранения СССР и
предназначено для студентов медицинских
институтов. В пособии 382 рис.

Р е ц е н з е н т ы: зав. кафедрой судебной
медицины I ММИ им. И. М. Сеченова про-
фессор А. П. Громов и профессор судмед-
эксперт Бюро Главной судебно-медицинской
экспертизы Минздрава РСФСР К. И. Хиж-
някова

52200—193

А ————— 4—80. 4126000000
039(01)—81

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1	
Повреждения тупыми твердыми предметами (рис. 1—61)	5
2	
Повреждения острыми предметами (рис. 62—89)	43
3	
Повреждения от огнестрельного оружия (рис. 90—142)	61
4	
Повреждения при падении с высоты (рис. 143—151)	101
5	
Повреждения от автомобильного транспорта (рис. 152—269) . . .	111
6	
Повреждения от рельсового транспорта (рис. 270—286) . . .	187
7	
Механическая асфиксия (рис. 287—345)	199
8	
Повреждения от действия электричества (рис. 346—369)	239
9	
Повреждения от действия высокой температуры (рис. 370—382)	255

ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране значительно увеличился выпуск литературы по судебной медицине — учебников, руководств, монографий, справочников, пособий и тематических сборников. Это свидетельствует об активном развитии научных исследований и возрастании уровня учебно-методической работы.

В условиях существенного повышения общей культуры расследования уголовных дел и значительного возрастания требований к источникам доказательств следственные органы придают судебно-медицинской экспертизе исключительно важное значение. Поэтому судебно-медицинские эксперты все-сторонне изучают нерешенные вопросы теории и практики судебной медицины, повышают доказательный уровень экспертиз, совершенствуют организацию работы.

В последние годы в научных исследованиях по судебной медицине отчетливо определились два направления: одно из них — стремление установить объективные морфологические критерии для экспертных суждений и выводов о механогенезе повреждений и идентификации орудия травмы; другое — широко использовать методы лабораторной диагностики

(микроскопический, гистологический, цитологический, рентгенологический, химический, биологический, эмиссионно-спектральный, контактно-диффузионный, электронно-оптический, ультразвуковой, моделирование и др.) в процессе исследования объектов судебно-медицинской экспертизы.

Оба направления преследуют цель повысить качество экспертиз, их научную обоснованность и доказательную ценность. Положительные сдвиги, наметившиеся в области теории судебной медицины, способствовали дальнейшему развитию и совершенствованию экспертной практики и реализации решений I Всесоюзного съезда судебно-медицинских экспертов.

Вместе с тем сведения о свойствах и механогенезе повреждений различных тканей и органов в литературе недостаточно иллюстрируются. Этот пробел невозможно устранить при изложении лекционного курса и на практических занятиях. Недостаточность иллюстративного материала мешает правильному восприятию студентами и курсантами отдельных научно-практических положений, затрудняет работу судебно-медицинских экспертов и преподавателей кафедр судебной медицины.

Ставя целью совершенствование преподавания и дальнейшее улучшение экспертной деятельности, авторы при выборе принципа структуры атласа руководствовались частотой встречаемости отдельных видов травматизма и повреж-

дений при них, сложностью экспертиз и необходимостью предупреждения возможных ошибок в экспертных исследованиях.

В атласе представлены иллюстрации, относящиеся к избранным разделам судебной медицины. Проиллюстрированы морфологические особенности повреждений при разных видах травмы, даны схемы и рисунки, объясняющие механизм происхождения повреждений, освещены возможности некоторых лабораторных исследований, направленных на установление объективных данных, характеризующих видовые, групповые и индивидуальные свойства предмета (орудия), причинившего травму. Приведены фрагменты отдельных наиболее сложных и оригинальных экспертиз, продемонстрированы возможности медико-трассологических исследований.

Иллюстративный материал приведен с учетом возможности использования его для практических занятий и лекций, например, в виде диапозитивов, таблиц и т. д.

Составляя атлас, мы считали нецелесообразным дублировать в нем тексты учебников и руководств, поэтому к иллюстративному материалу каждого раздела приводим лишь краткие ориентирующие сведения.

Авторы с признательностью примут все замечания и пожелания, касающиеся «Атласа по судебной медицине», и просят направлять их в адрес издательства «Медицина».

ПОВРЕЖДЕНИЯ ТУПЫМИ ТВЕРДЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

Эти повреждения встречаются в виде ссадин, кровоподтеков, ушибленных ран, переломов костей и травм внутренних органов. Повреждения тупыми твердыми предметами являются самым частым видом механической травмы. Эти предметы крайне разнообразны по величине, соотношению размеров, массе, свойствам и особенностям материала, из которого они сделаны, своим поверхностям (ровная плоская, неровная с различными формами шероховатости, закругленная и др.), а также по расположению граней под разными углами. Под понятие «тупые твердые предметы» подходят и части тела человека, когда они используются для причинения травмы (кулак, зубы, колено, ступня и т. д.). Механизм возникновения повреждений тупыми твердыми предметами обусловлен сдавлением тканей или

органов (удар, сжатие) или их растяжением, причем эти факторы могут воздействовать порознь или в сочетании. От энергии и направления этих воздействий зависят свойства повреждений (локализация, специфические особенности, глубина травматизации, ее масштабы и т. д.). В поврежденных тканях и органах могут отражаться контурные детали тупого предмета, его частицы в виде включений и отложений, что имеет значение для экспертной идентификации травматизации.

Ссадины образуются при скользящем движении повреждающего предмета (удар или соударение). Смещенные частицы эпидермиса указывают направление его движения. Возможно возникновение множественных ссадин от однократного воздействия предмета, его свойства могут отражаться в особенностях ссадин, например при укусах. *Кровоподтеки* формируются при отвесном — по отношению к повреждаемой поверхности тела — воздействии тупого твердого предмета. При исследовании трупа их необходимо дифференцировать с трупными пятнами, особенно при совпадении локализации. *Ушибленные раны* могут быть различными по форме (линейные, зигзагообразные, неправильной формы и др.) и сопровождаться сме-

щением отслоенных тканей, образованием и отделением лоскутов.

Переломы костей черепа могут быть единичными, множественными — линейными, многооскольчатыми, вдавленными, террасовидными, представлять собой ограниченное вдавление или дырчатый пролом, воспроизводить площадь соударения и контуры предмета, причинившего повреждение; в экспертном отношении необходимо по характеру травмы костей черепа определять направление удара. *Переломы ребер* по локализации и особенностям зависят от места приложения травмирующей силы и возникающего при этом действии сжатия или растяжения. *Переломы костей таза* по образованию, локализации и особенностям формируются в зависимости от места приложения и площади соударения травмирующей силы.

При повреждениях *головного мозга* экспертное значение имеет расположение очага травматизации, возникшего вследствие «противоудара» (что указывает на направление удара); при повреждениях *сердца* — обширное нарушение его целости; при повреждениях *печени и почек* — множественные разрывы, обусловленные действием значительной силы или направленно локализованным ударом (рис. 1—61).



1
Ссадины предплечья. Мелкочешуйчатый слущенный эпидермис смещен в направлении движения травмирующего предмета.

2
Ссадины плеча. Волнистое расположение слущенных частиц эпидермиса соответствует направлению движения травмирующего предмета.



3
Глубокое осаднение кисти и предплечья при скользящем воздействии повреждающего предмета.



4

Ссадина на фоне кровоподтека в области наружной поверхности бедра. Эпидермис смещен в направлении движения травмирующего предмета.

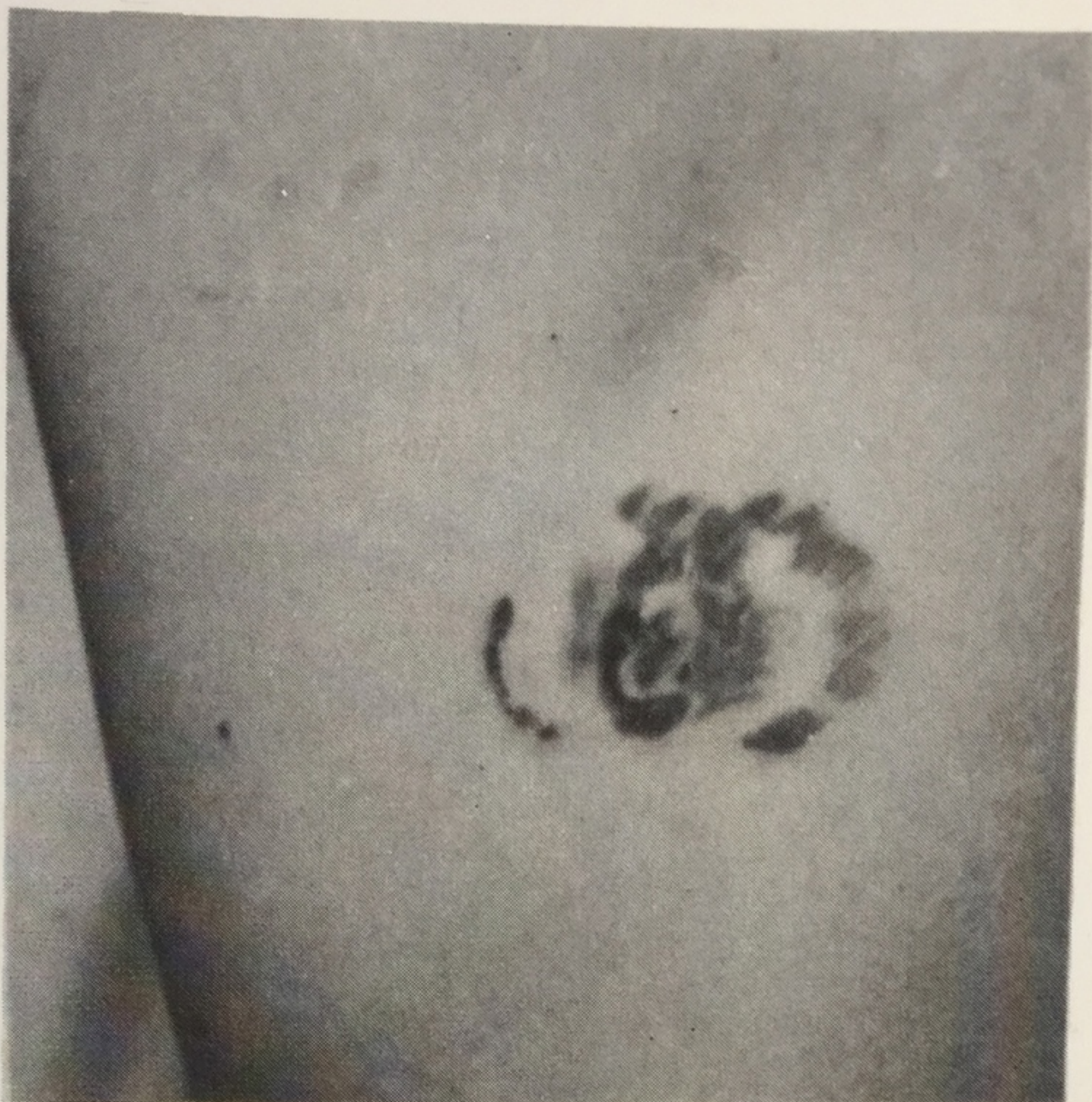


5

Множественные параллельные ссадины и кровоподтеки на коже затылочной области головы и шеи, образовавшиеся в результате удара цилиндрической частью болта.

6

Характерное взаиморасположение ссадин на коже спины при воздействии зубами человека.



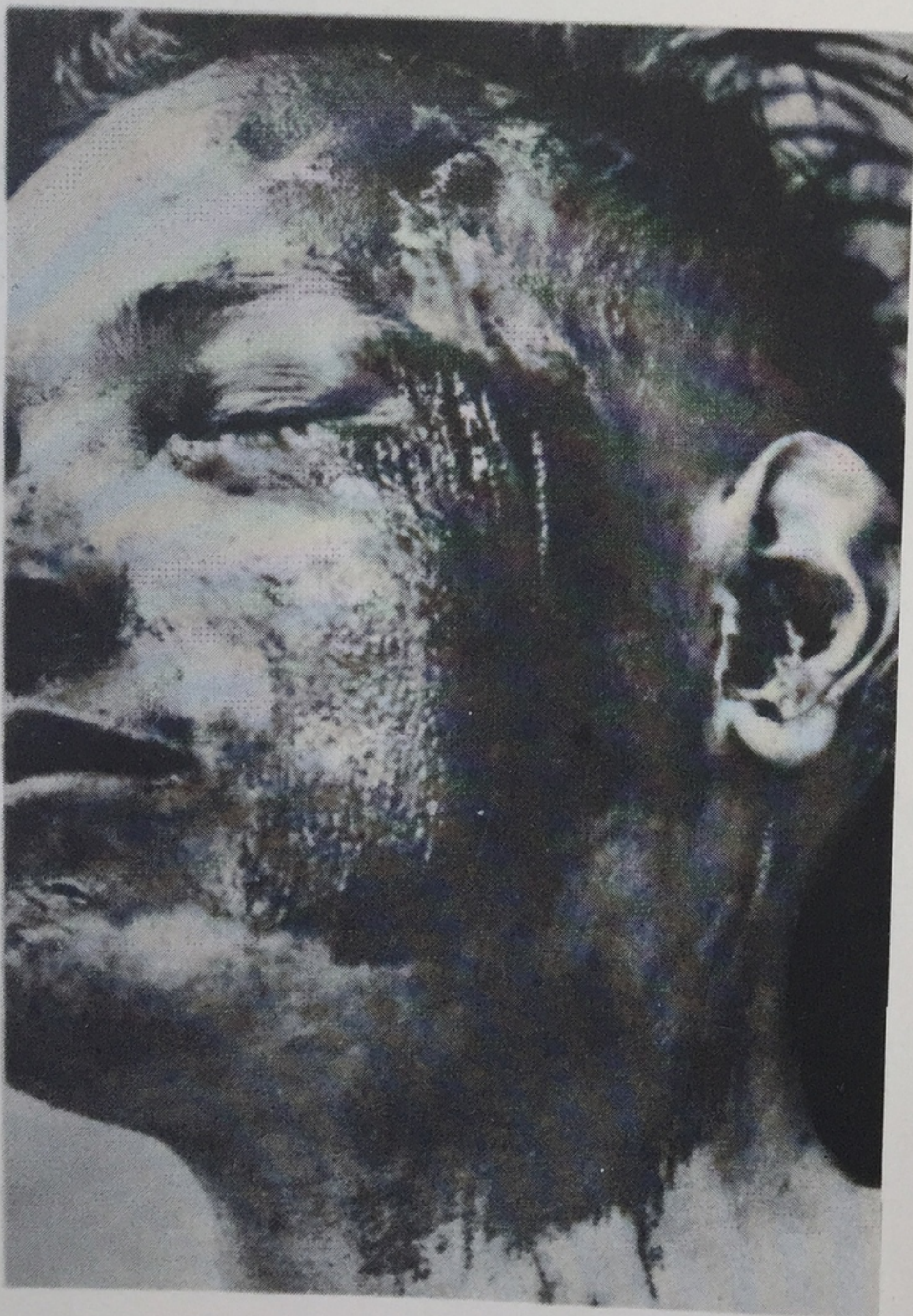
7

Множественные параллельные ссадины на щеке. Скользящее воздействие повреждающего предмета.





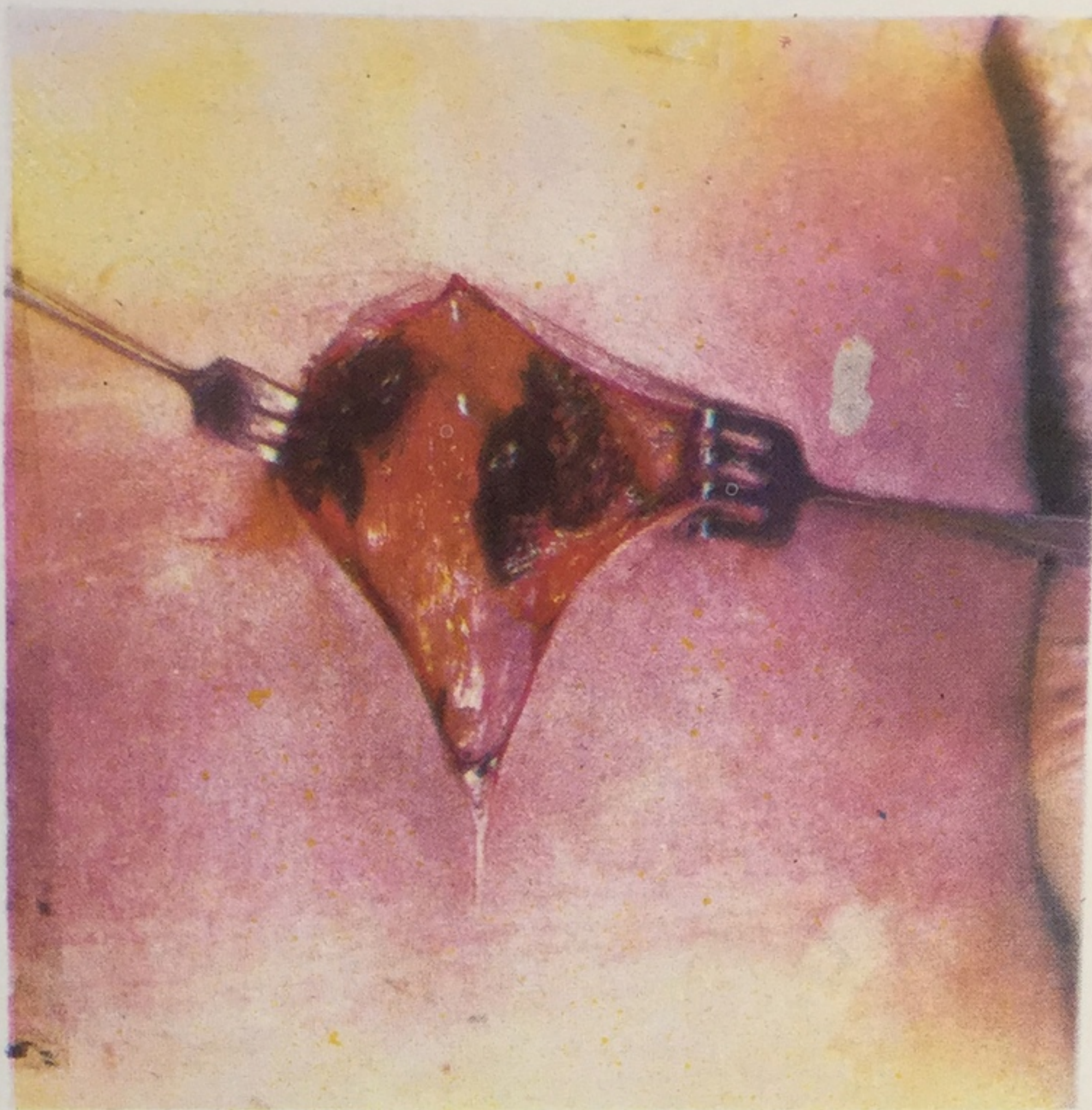
8
Множественные параллельные ссадины на спине, возникшие при скольжении тела по шероховатой поверхности.



9
Множественные параллельные ссадины и кожные раны на щеке, образовавшиеся при скольжении лица по неровной поверхности (грунт).

10

Дифференцирование кровоподтека, расположенного в области трупного пятна (в подкожной клетчатке свертки крови).



11

Ушибленные раны кожи головы линейной и веретенообразной формы, возникшие от удара ребром тупого предмета.





12

Раны полулунной и неправильной формы в лобной и височной областях, образовавшиеся при тангенциальном ударе тупым предметом в направлении сзади кпереди.

13

Ушибленные раны кожи головы линейной и Г-образной формы с кровоподтечными краями и закругленными концами, нанесенные тупым предметом.



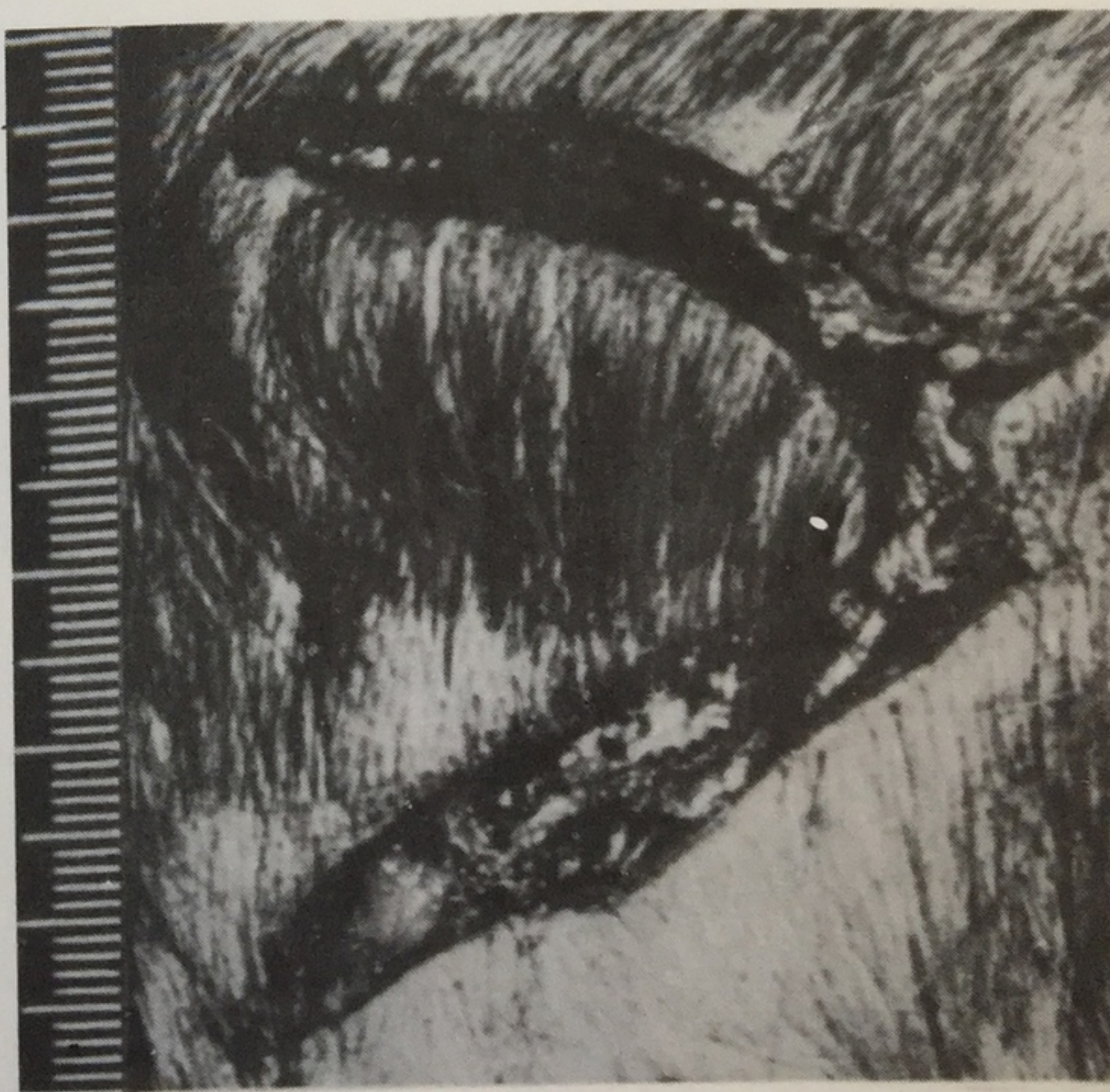
14

Линейная рана с ровными краями и острыми концами, образовавшаяся вследствие растяжения кожи от воздействия тупым предметом.



15

Ушибленная рана кожи головы, отображающая детали предмета.





16

Рваная поперечно расположенная рана затылочной области. Отслоение верхнего края раны и его смещение кпереди; нижний край ровный, скошен кверху. Тангенциальное воздействие повреждающего предмета.



17

Дугообразная ушибленная рана кожи головы, нанесенная предметом со сферической поверхностью.

18

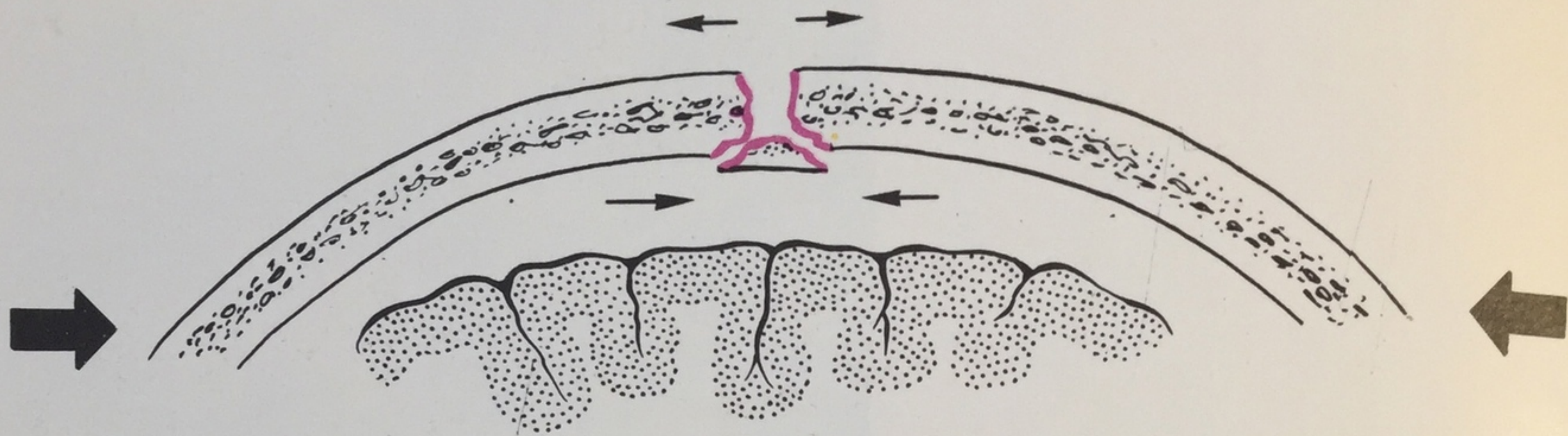
Обширная скальпированная рана головы. Смещенный кзади кожно-мышечный лоскут указывает направление действия травмирующей силы.



19

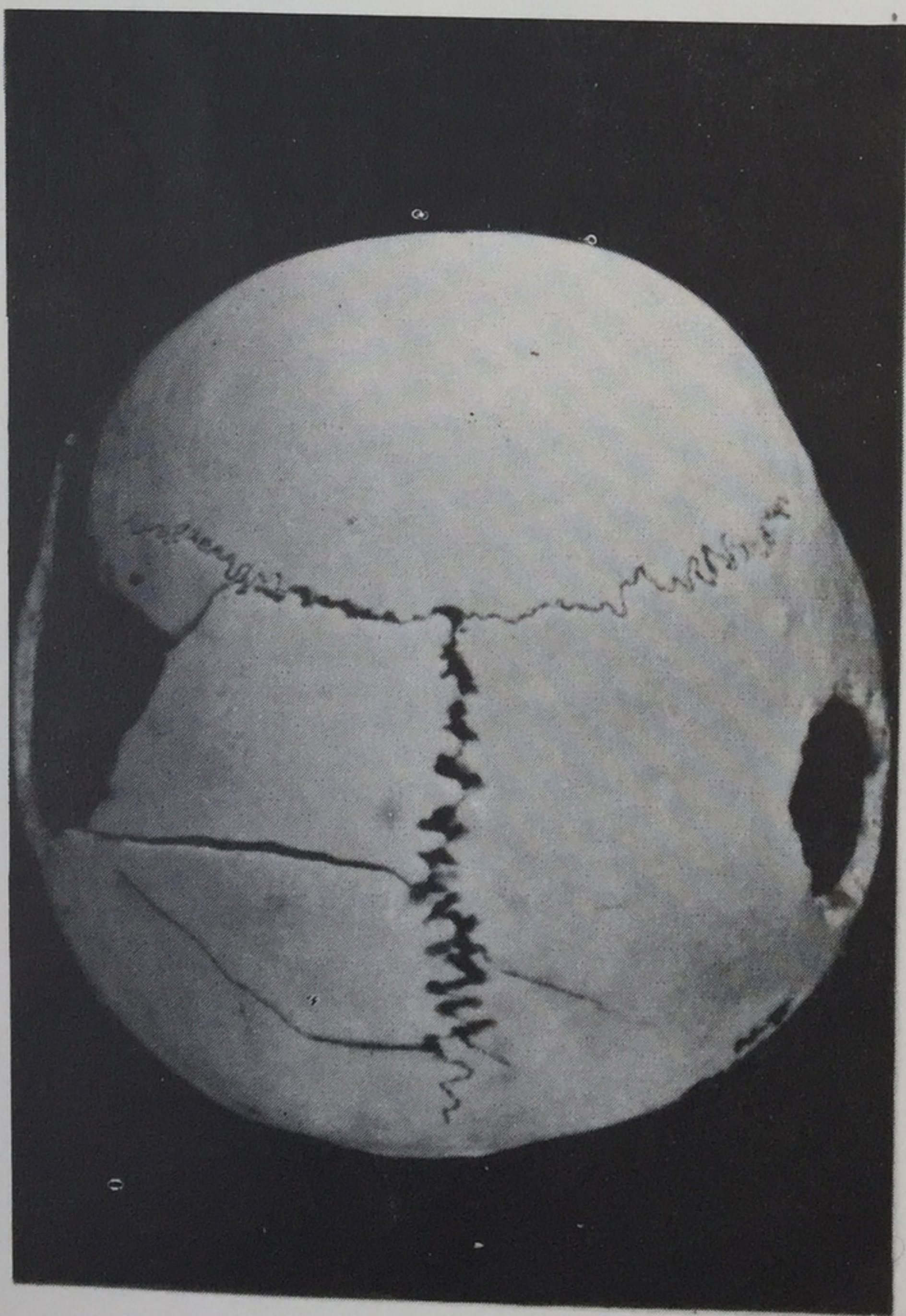
Ушибленные раны тыльной поверхности пальцев руки, нанесенные тупым предметом.





20

Механизм образования переломов костей свода черепа при сдавлении головы сбоку (схема).

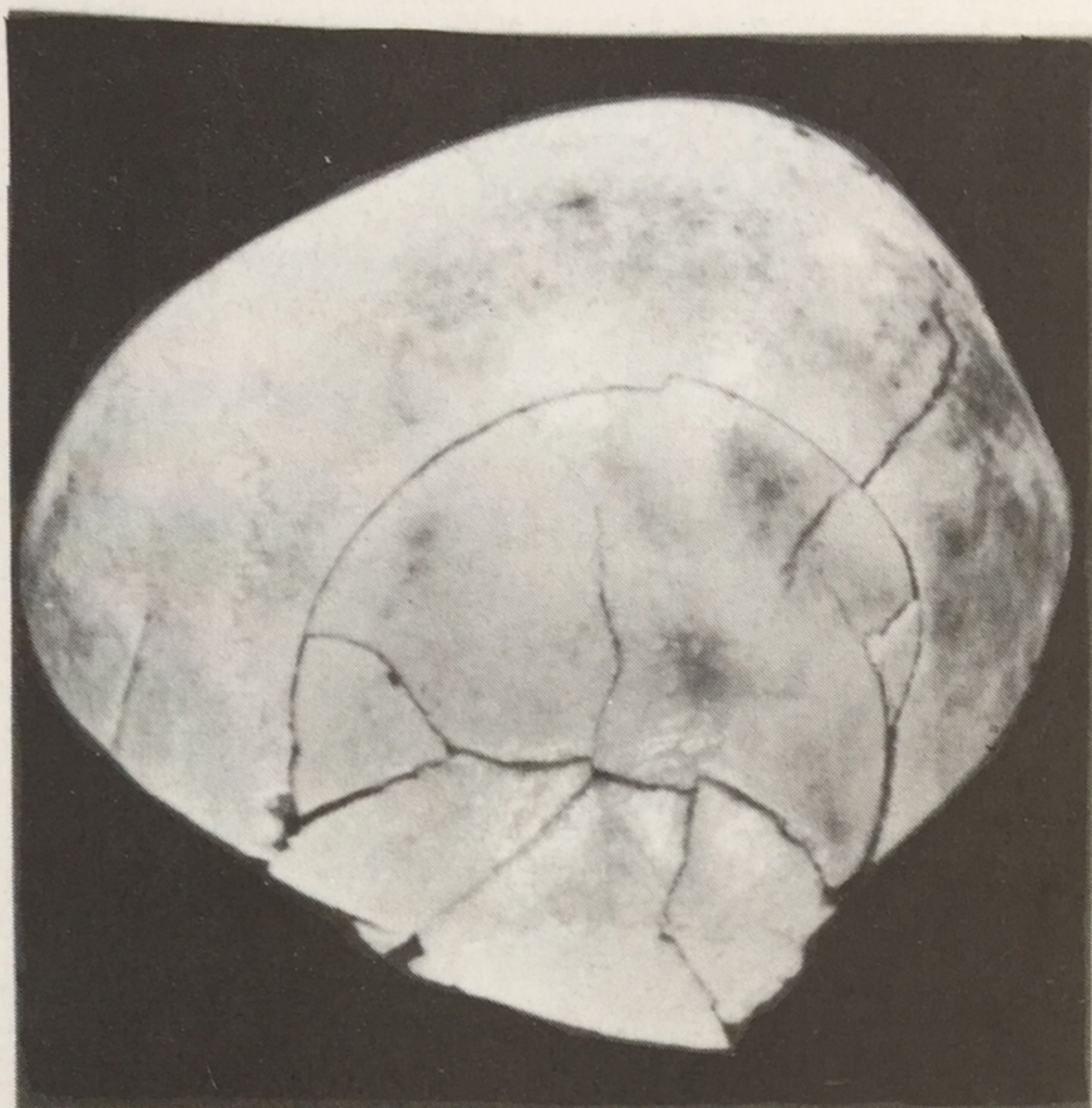


21

Расхождение сагиттального шва и образование поперечных переломов теменных костей при боковом воздействии повреждающего предмета. Справа и слева — трепанационные отверстия.

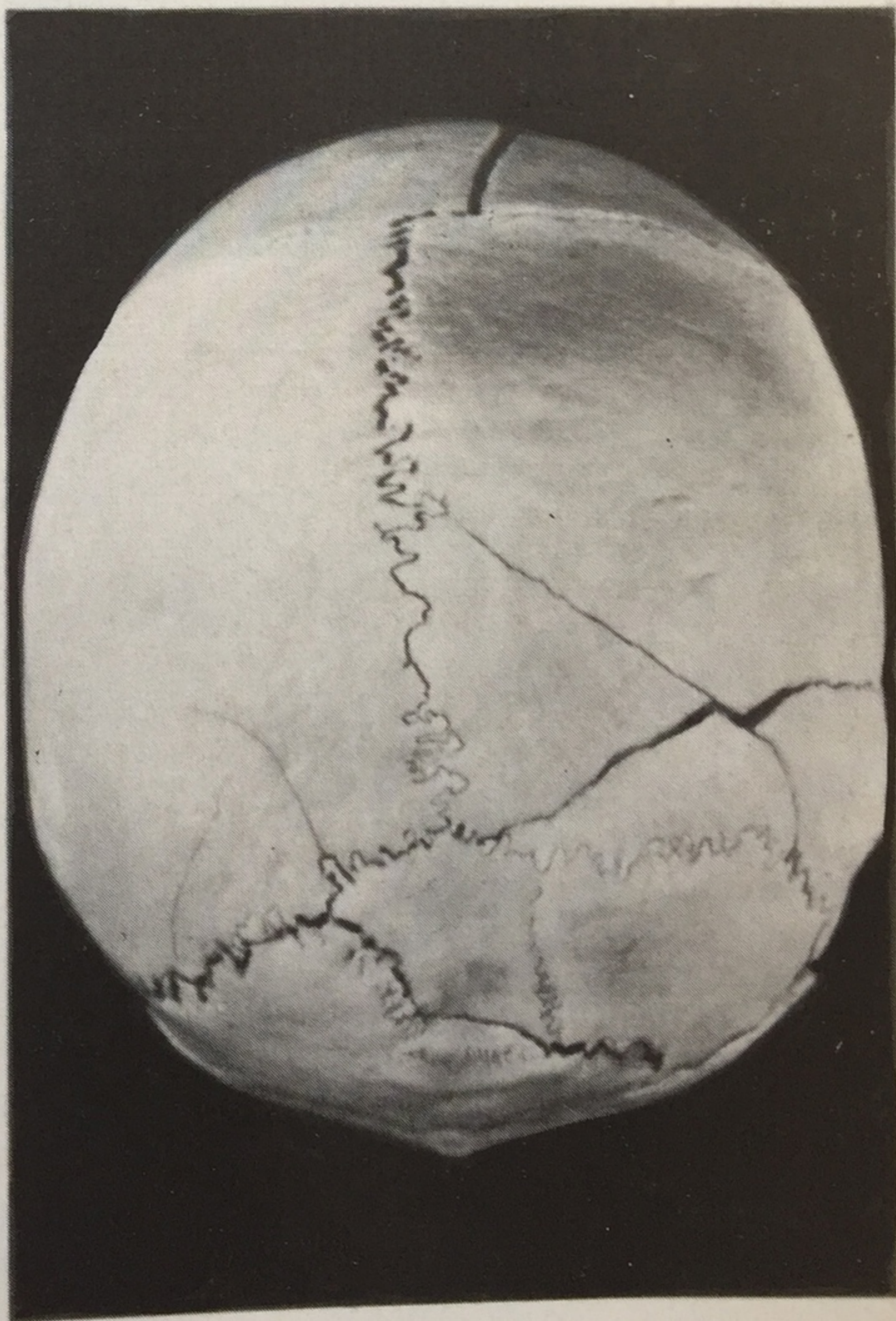
22

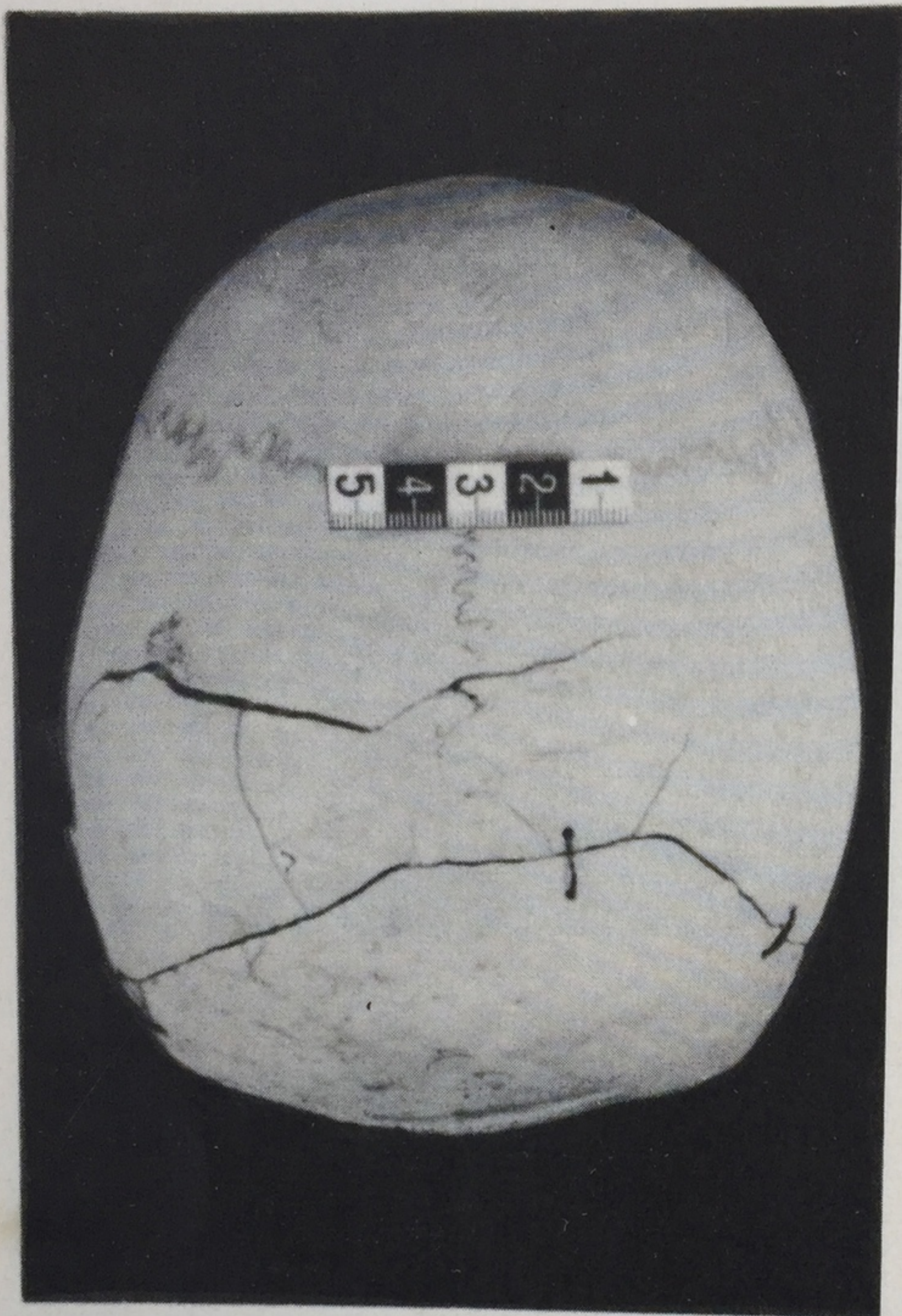
Множественные переломы костей свода черепа при воздействии предметом с широкой поверхностью соударения.



23

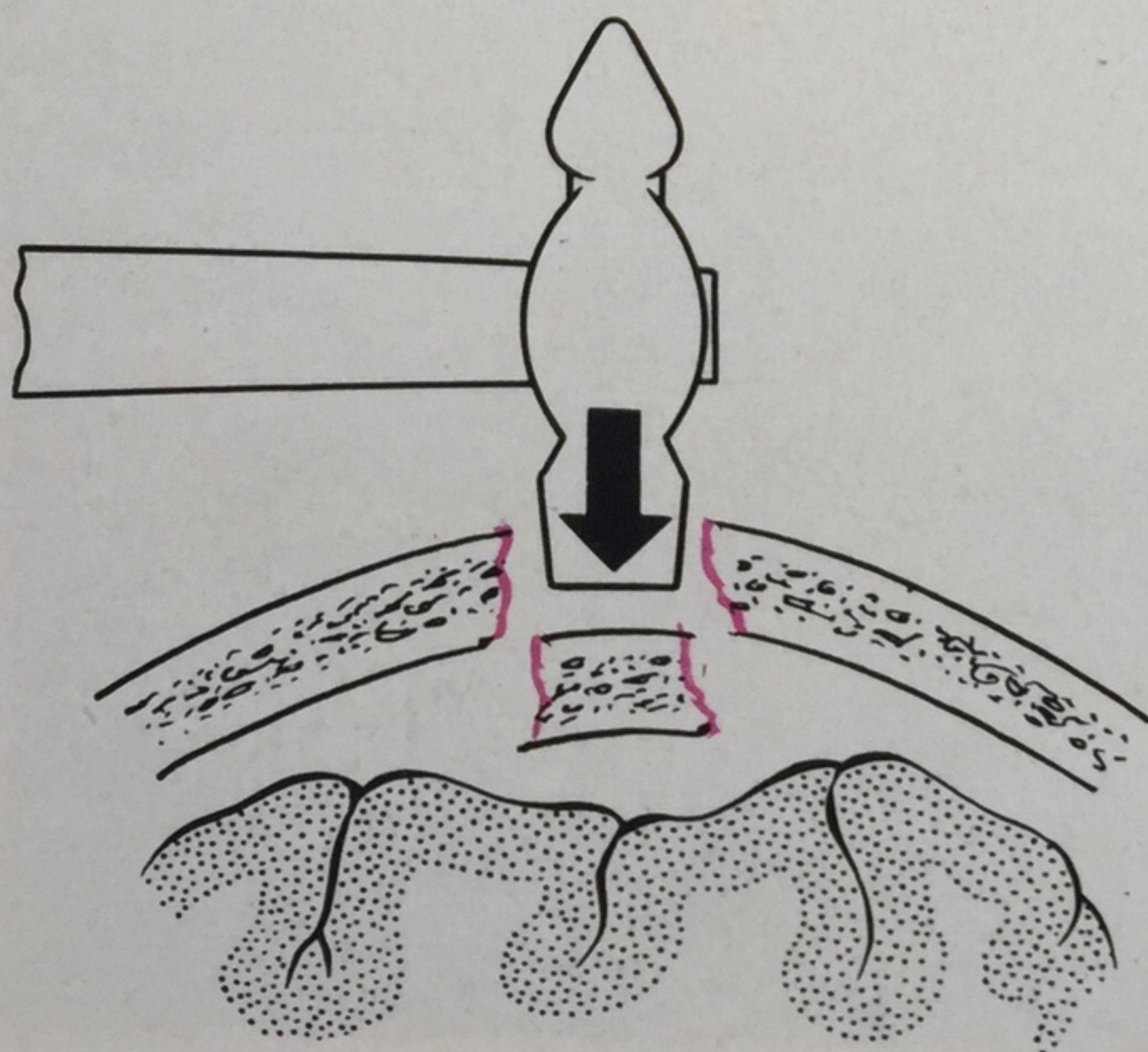
Множественные переломы костей свода черепа с образованием циркулярной и радиальных линий при воздействии предметом с широкой поверхностью соударения.





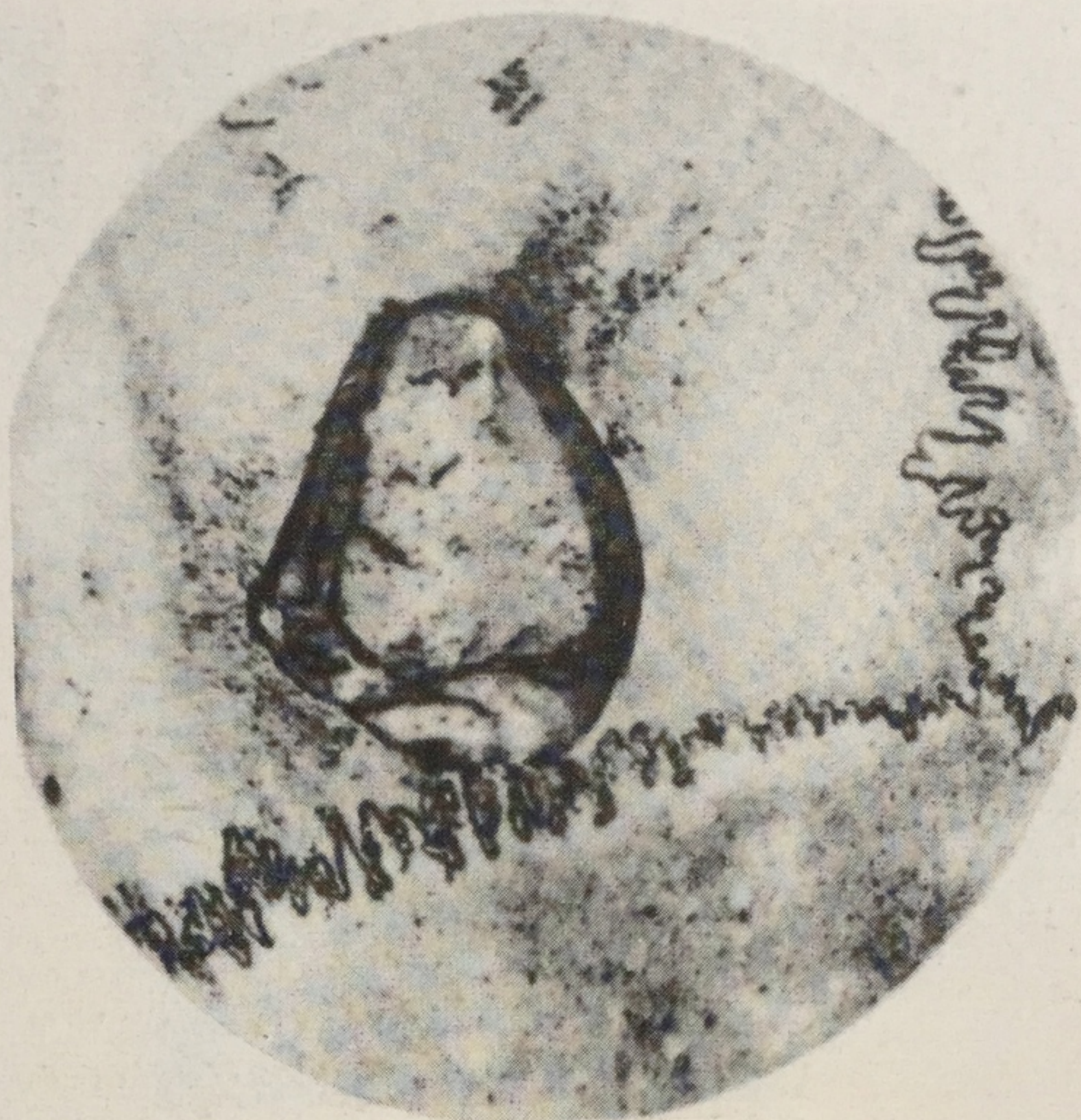
24

Поперечно расположенные переломы костей свода черепа от воздействия предмета удлиненной формы с ограниченной закругленной поверхностью соударения.



25

Механизм образования дырчатого перелома костей свода черепа от воздействия твердым тупым предметом с небольшой поверхностью соударения (схема).



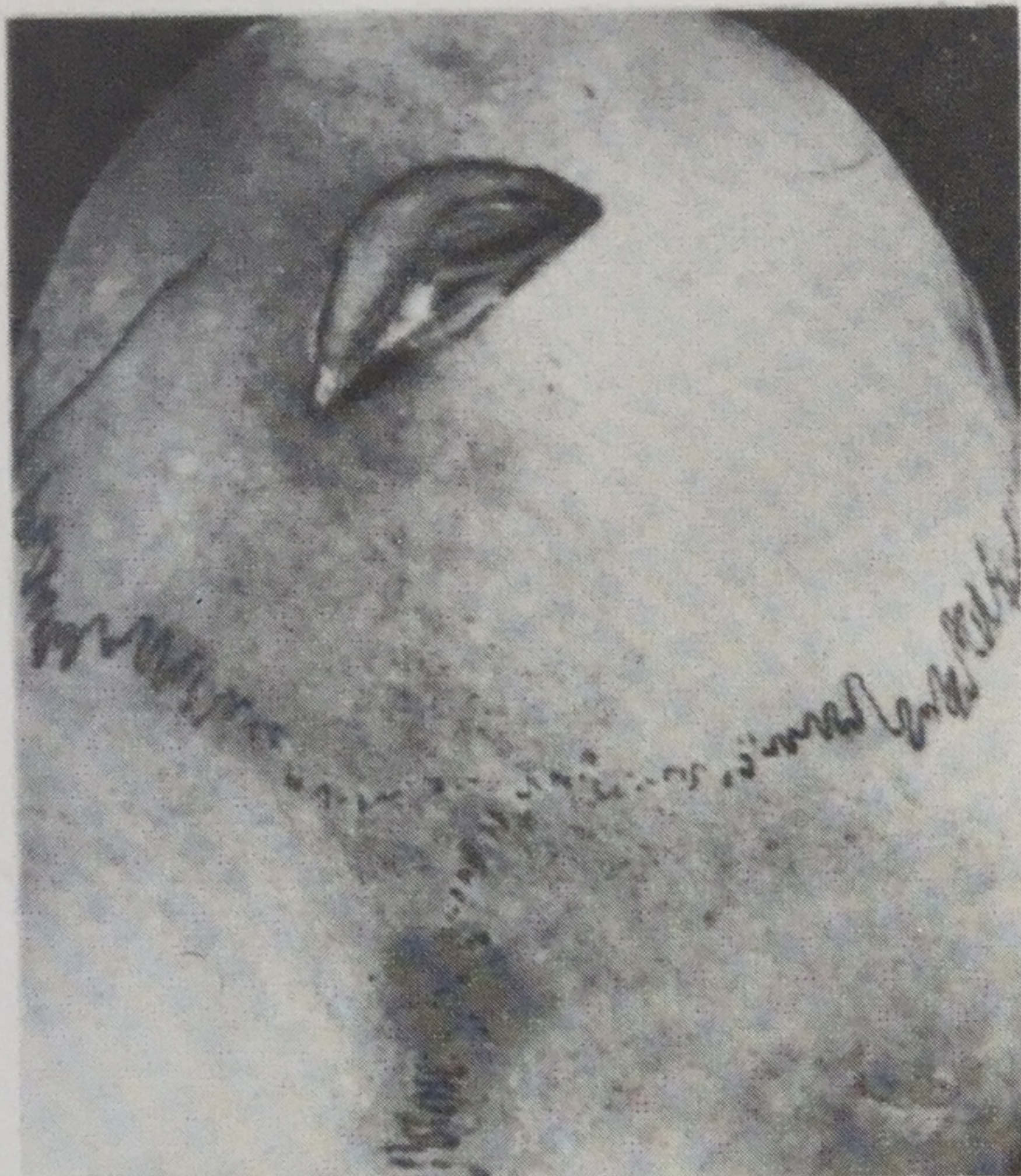
26

Дырчатый перелом костей свода черепа, отражающий контуры повреждающего предмета (ударная прямоугольная часть молотка).



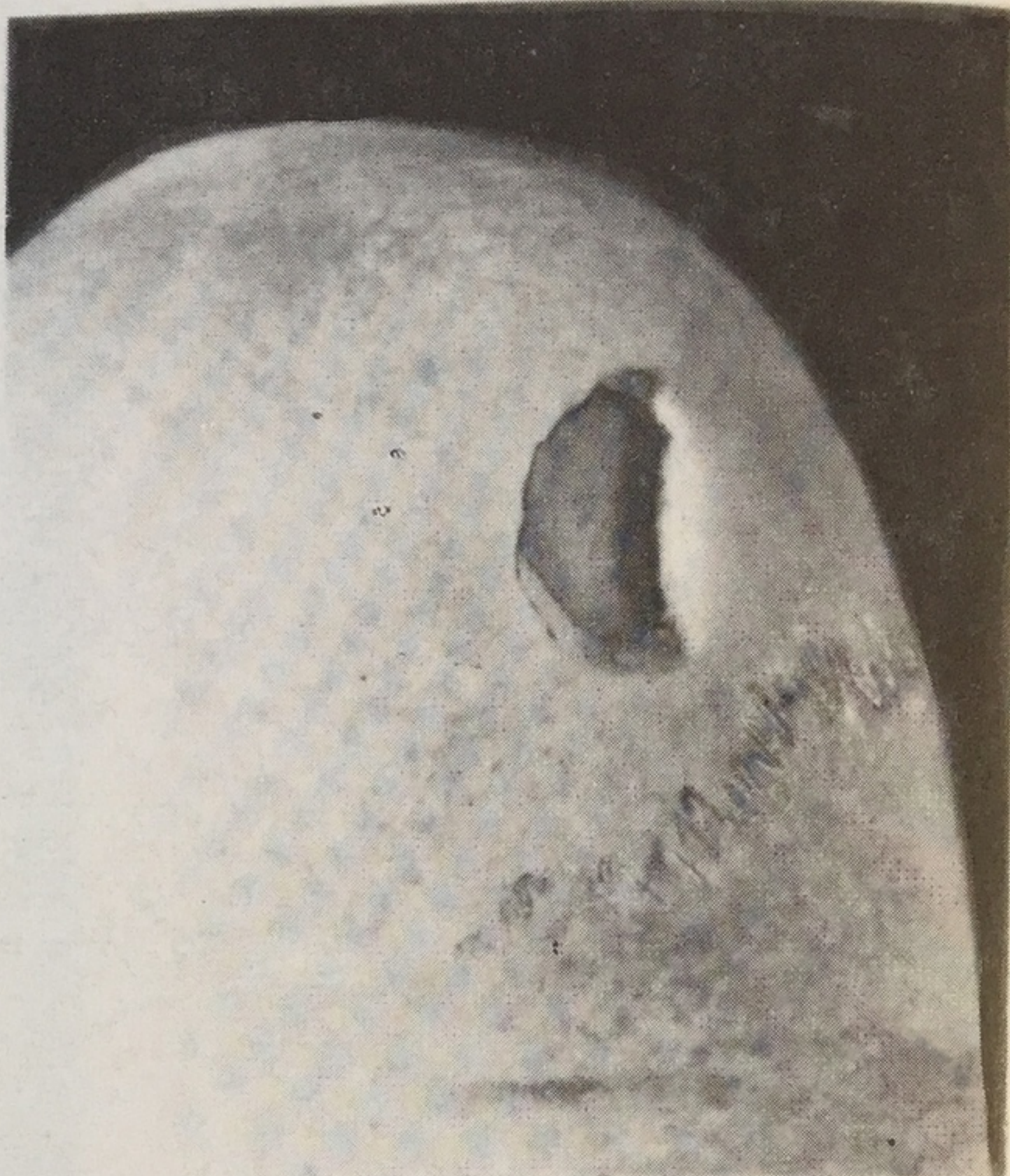
27

Дырчатый перелом теменной кости, отражающий контуры носка молотка.



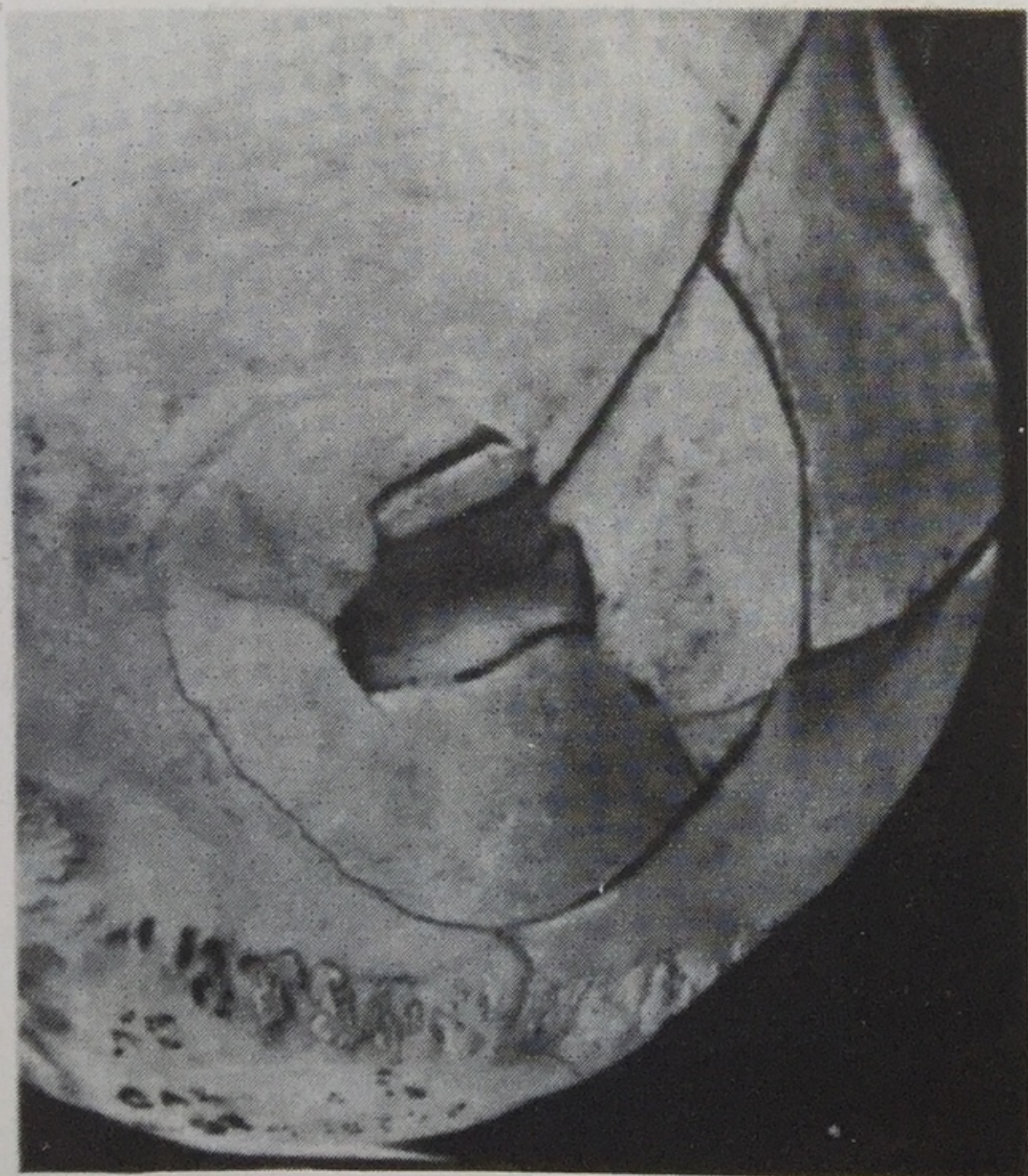
28

Вдавленный перелом лобной кости, образовавшийся от удара краем обуха топора.



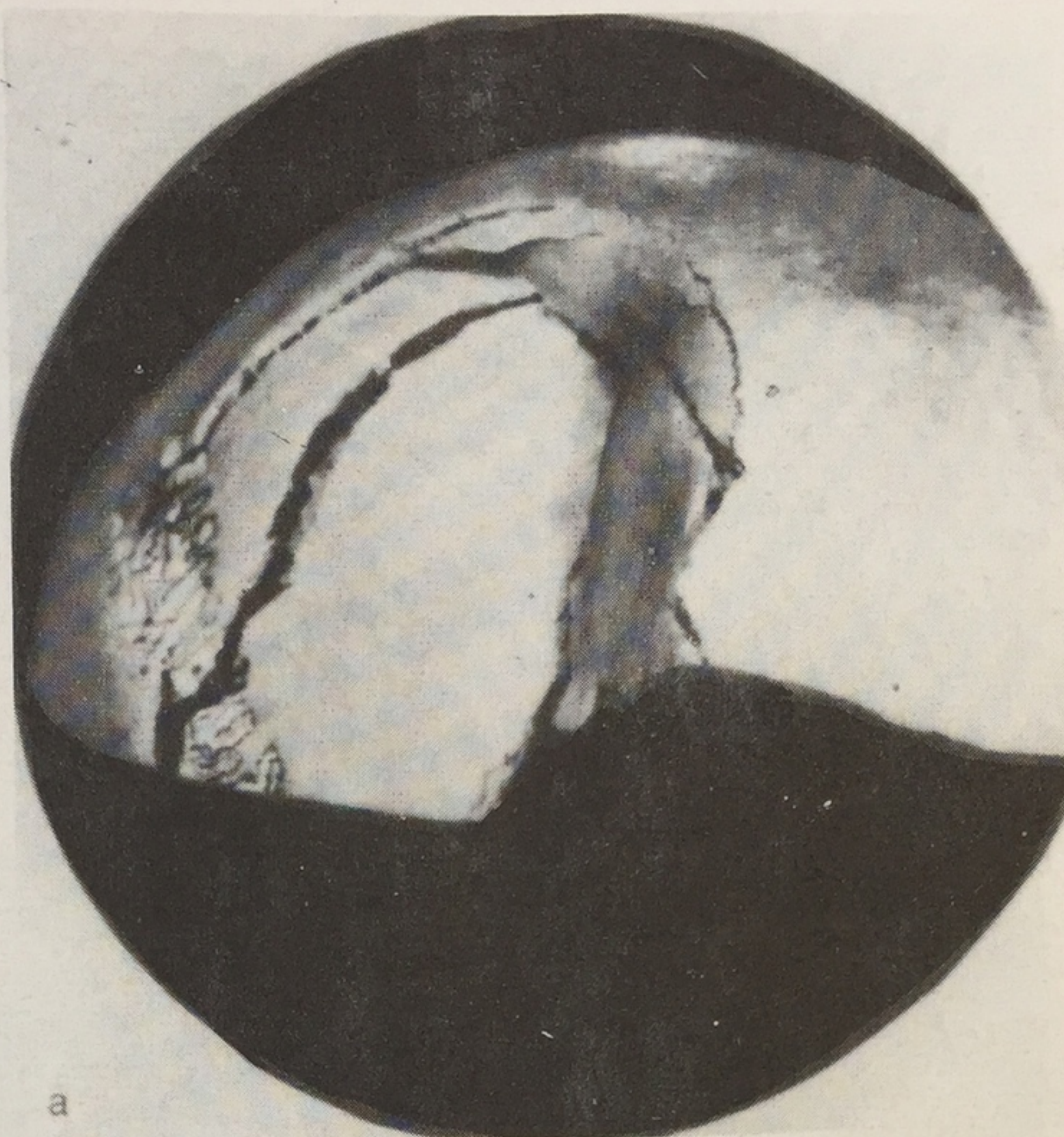
29

Вдавленный перелом лобной кости, образовавшийся от воздействия тупым предметом с дугообразным краем.



30

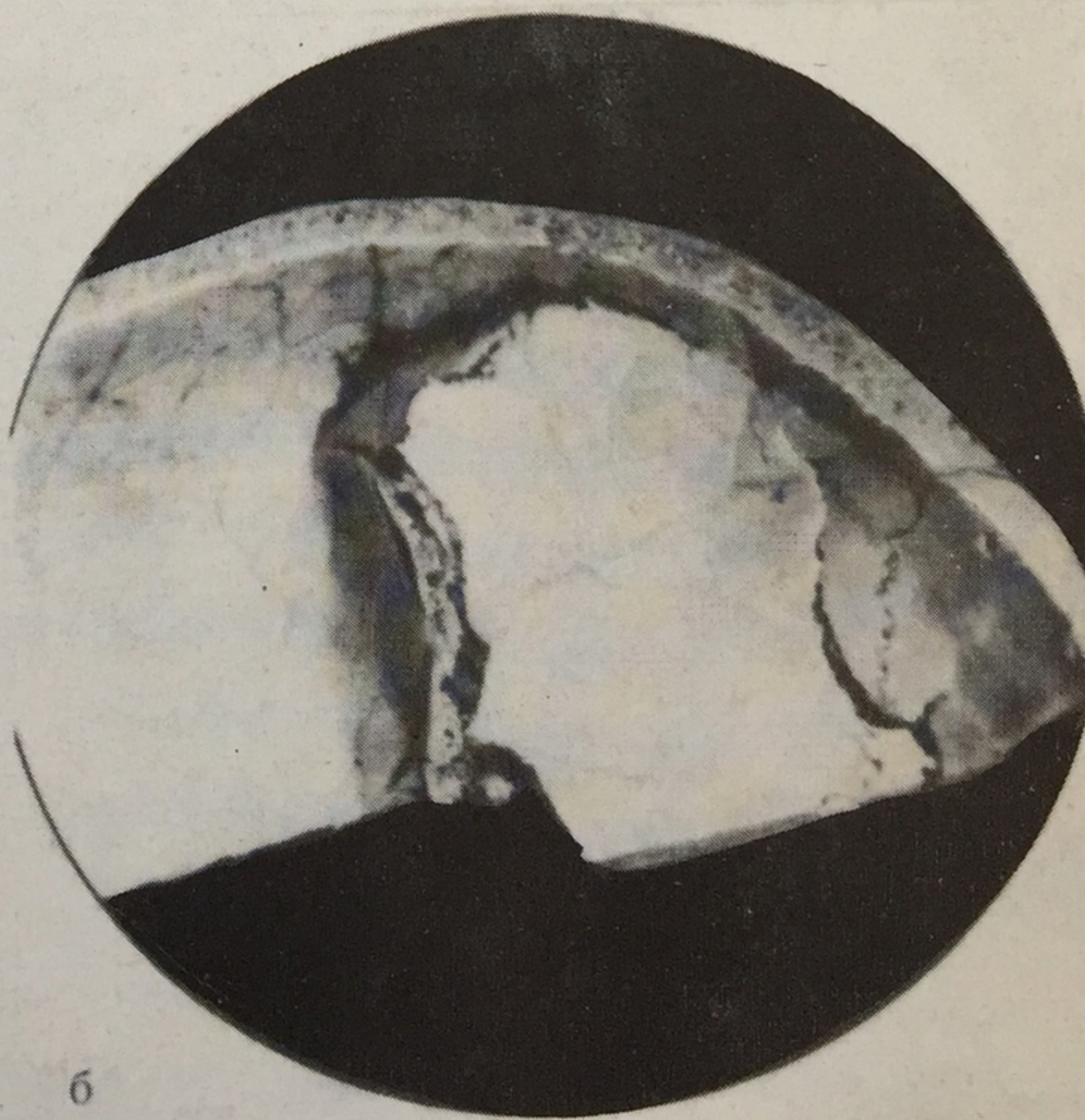
Вдавленный перелом теменной кости с циркулярной и радиальными трещинами, возникший от воздействия предметом с выступом на его поверхности.

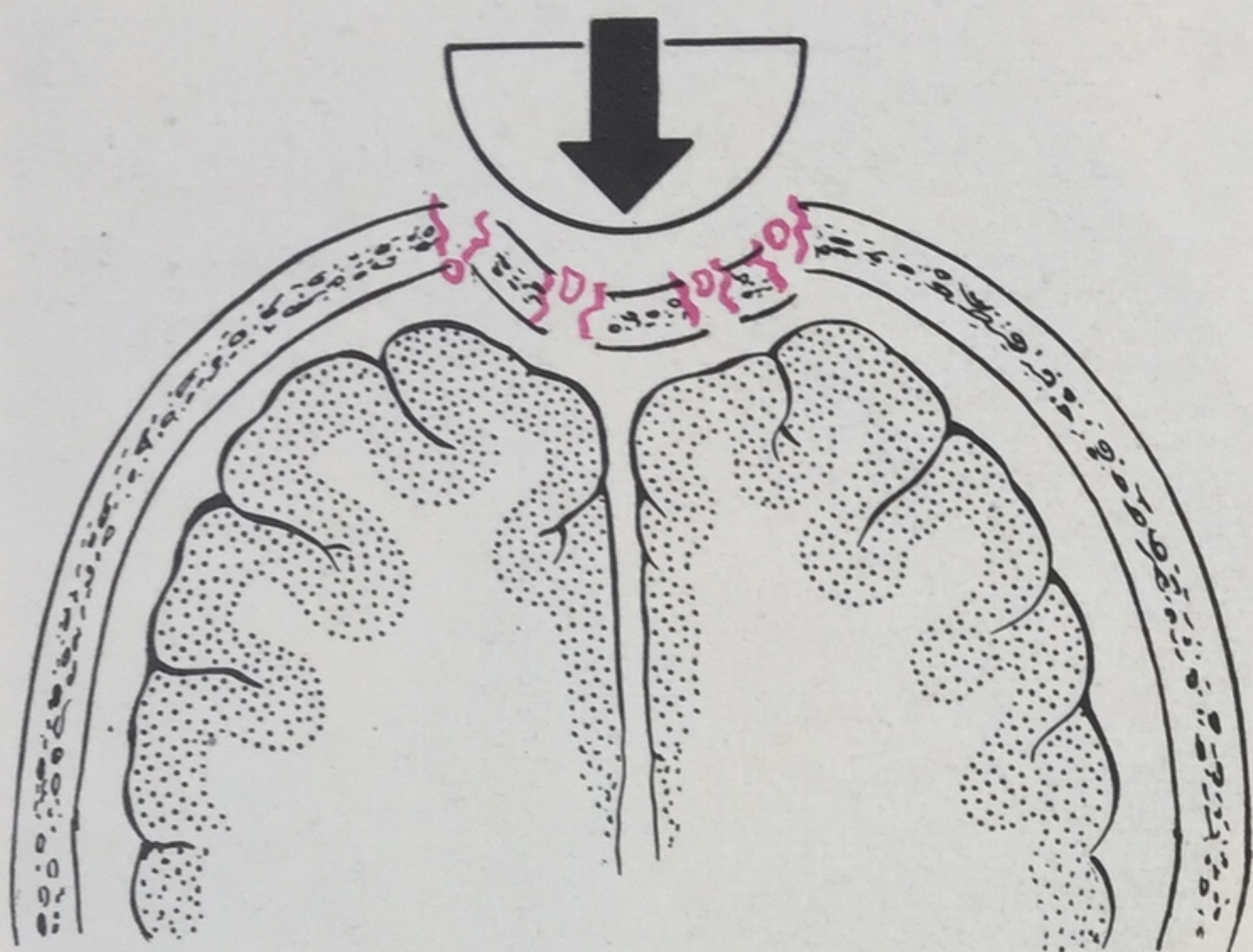


31

Вдавленный перелом теменной кости, образовавшийся от воздействия со значительной силой твердым тупым предметом с углообразной ударяющей поверхностью.

а — наружная поверхность поврежденной кости; б — внутренняя поверхность поврежденной кости.



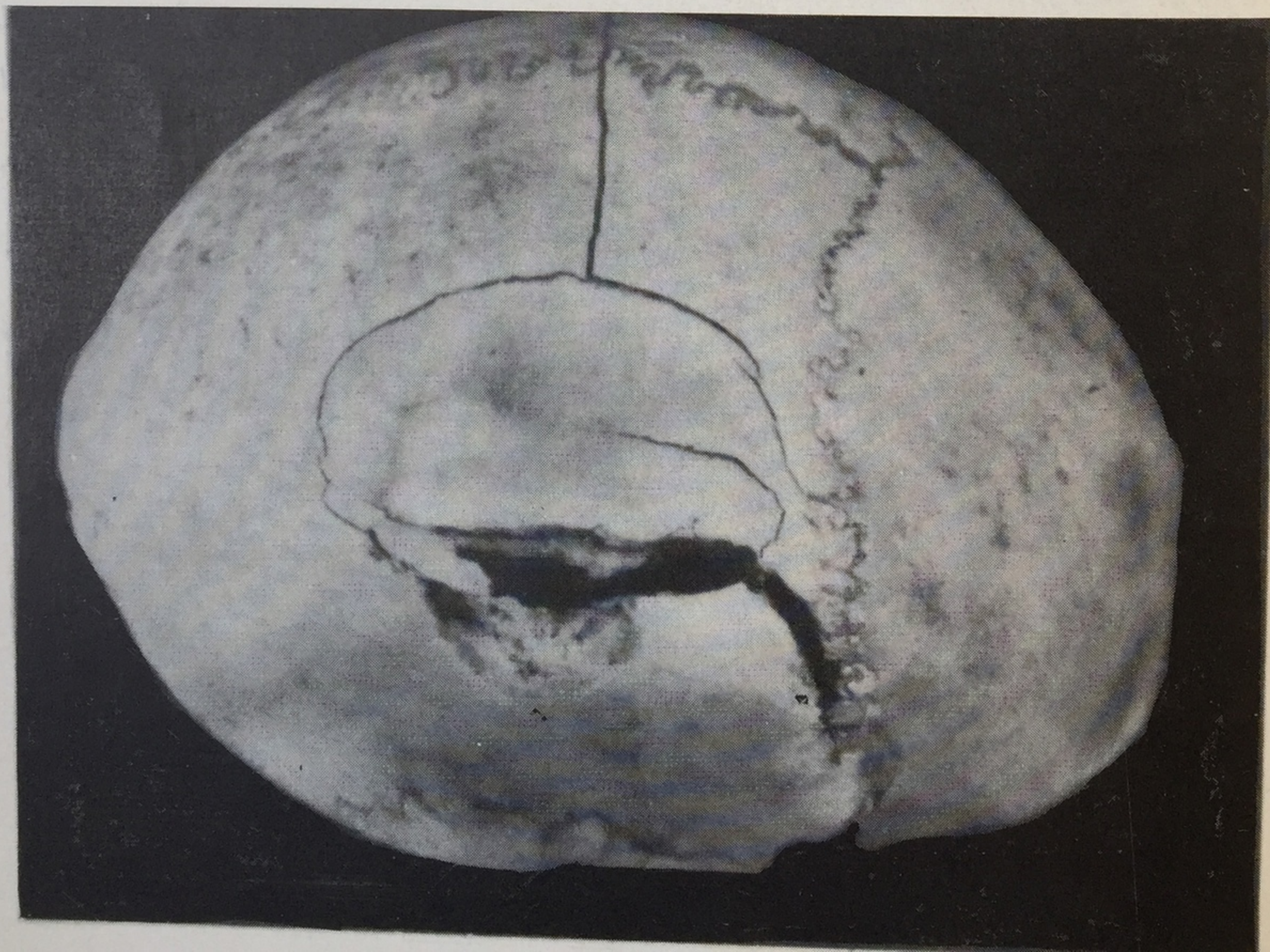


32

Механизм образования вдавленного перелома костей свода черепа от воздействия твердым тупым предметом со сферической поверхностью соударения (схема).

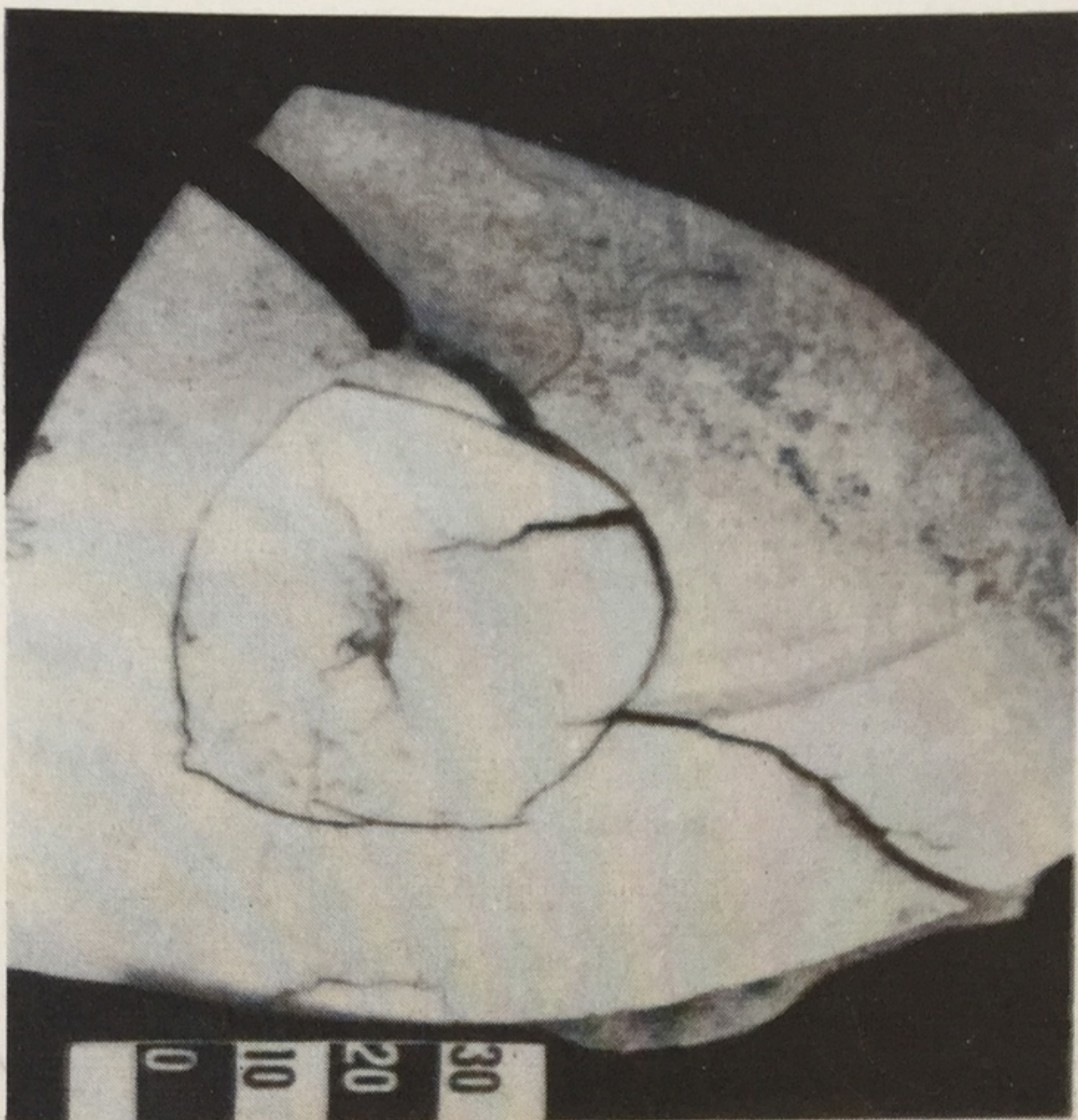
33

Вдавленный перелом теменной кости от воздействия предметом со сферической поверхностью соударения.



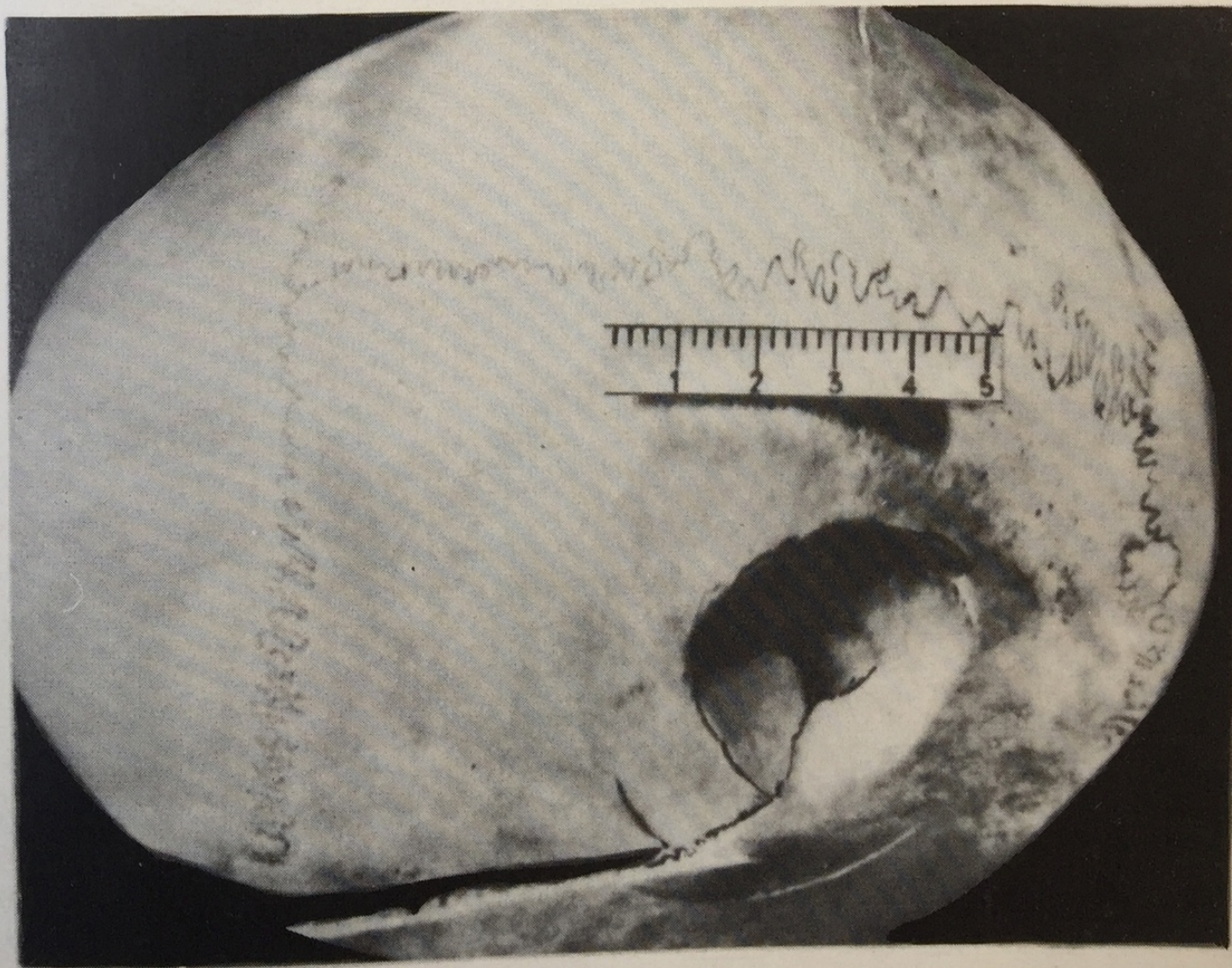
34

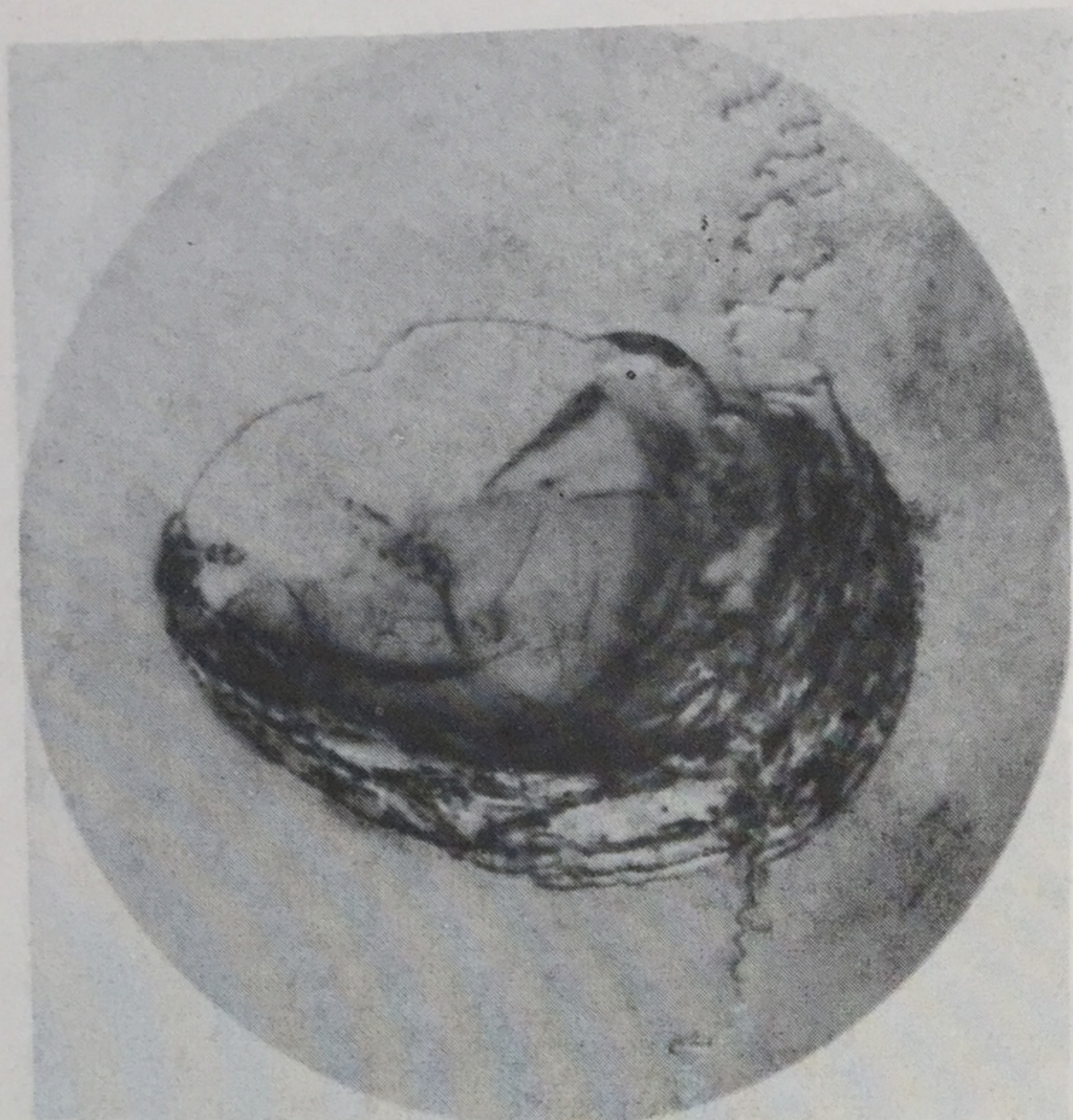
Вдавленный перелом лобной кости с отходящими трещинами от воздействия предметом с закругленной поверхностью.



35

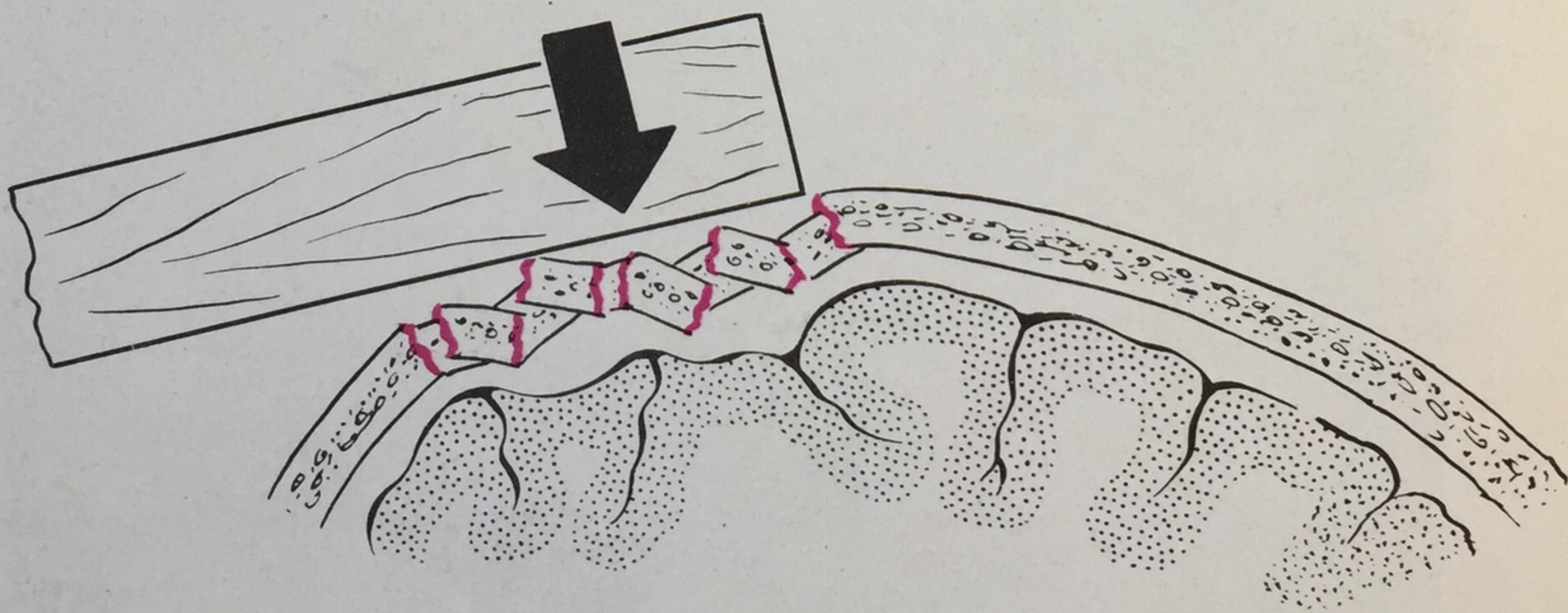
Вдавленный перелом теменной кости от воздействия предмета с шаровидной поверхностью соударения.





36

Вдавленный и террасовидный перелом костей свода черепа при соударении под острым углом предмета со сферической поверхностью.

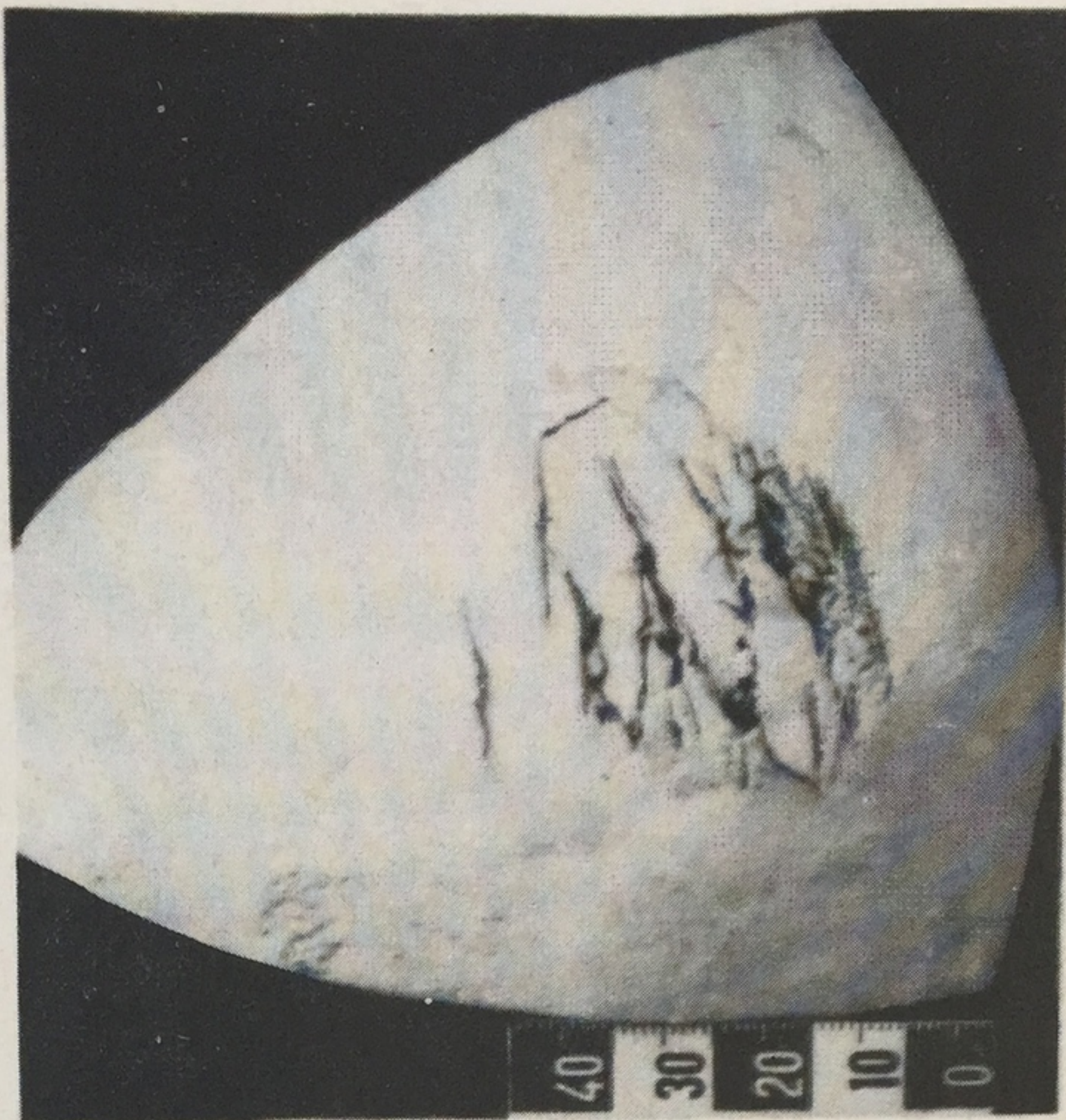


37

Механизм образования террасовидного перелома костей свода черепа от соударения предмета с плоской поверхностью (схема).

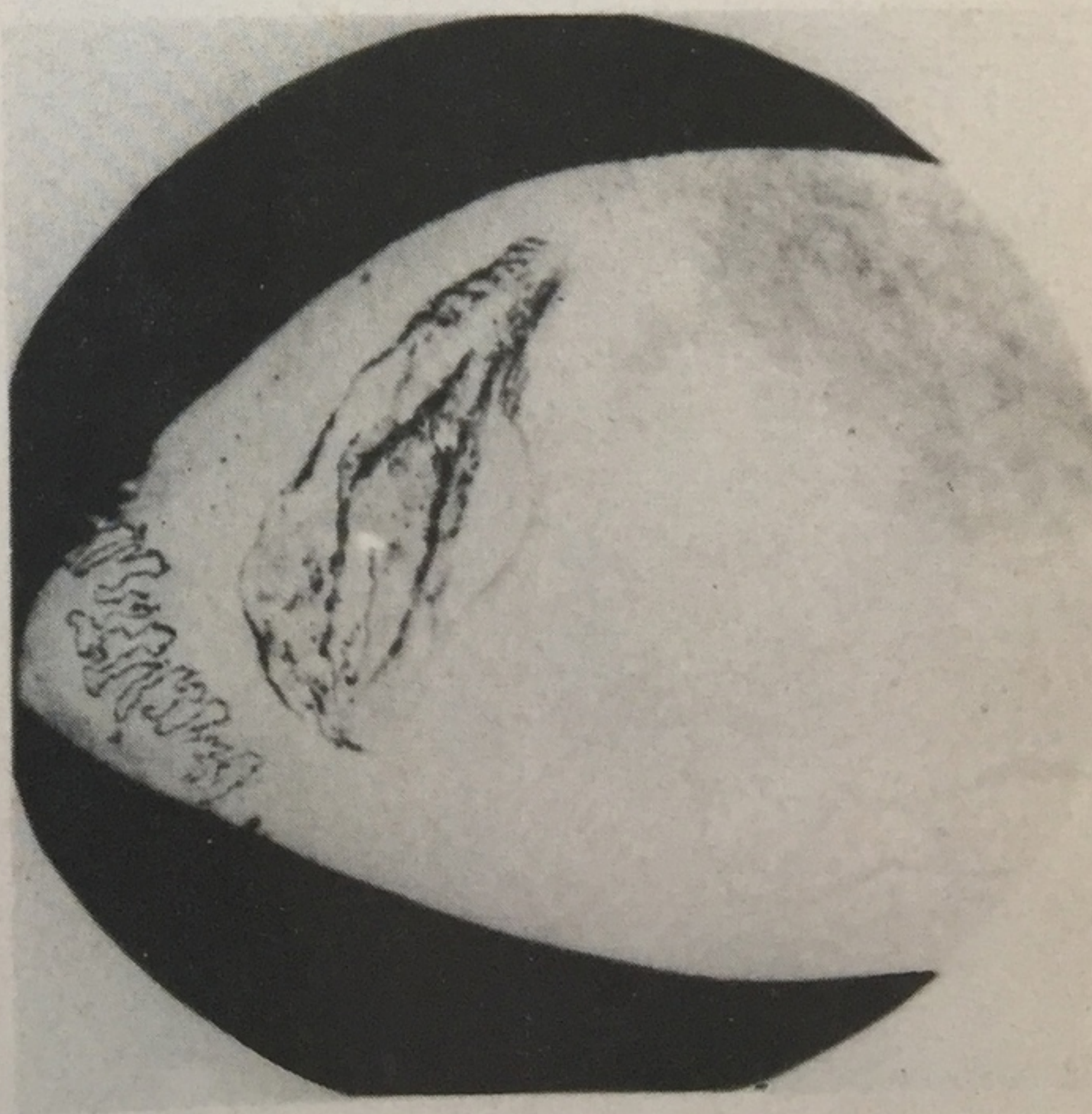
38

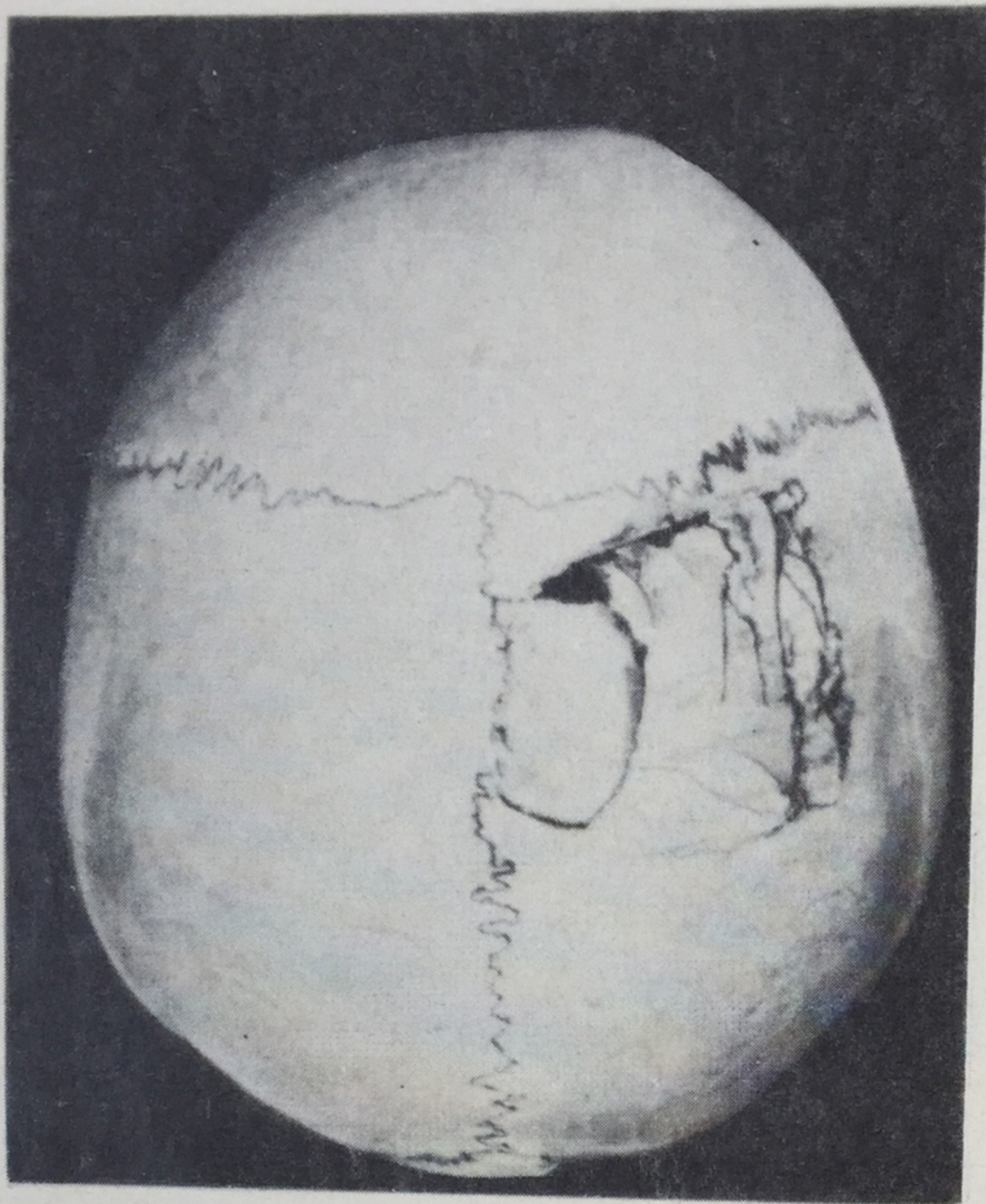
Ограниченный террасовидный перелом теменной кости, возникший от удара под углом предметом с плоской поверхностью.



39

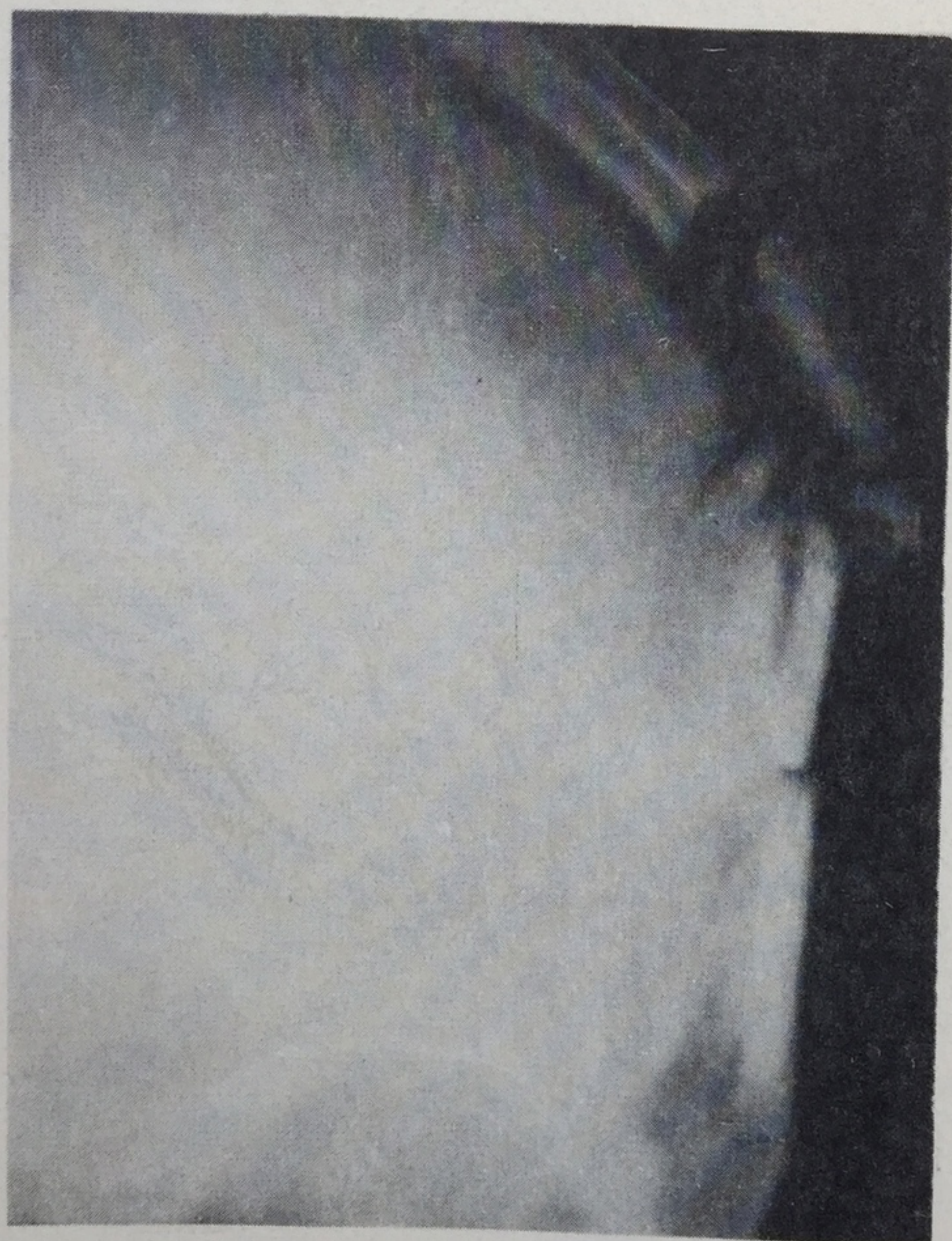
Террасовидный перелом теменной кости, образовавшийся при ударе под углом краем плоского предмета.





40

Сочетание террасовидного и вдавленного переломов теменной кости.

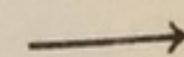


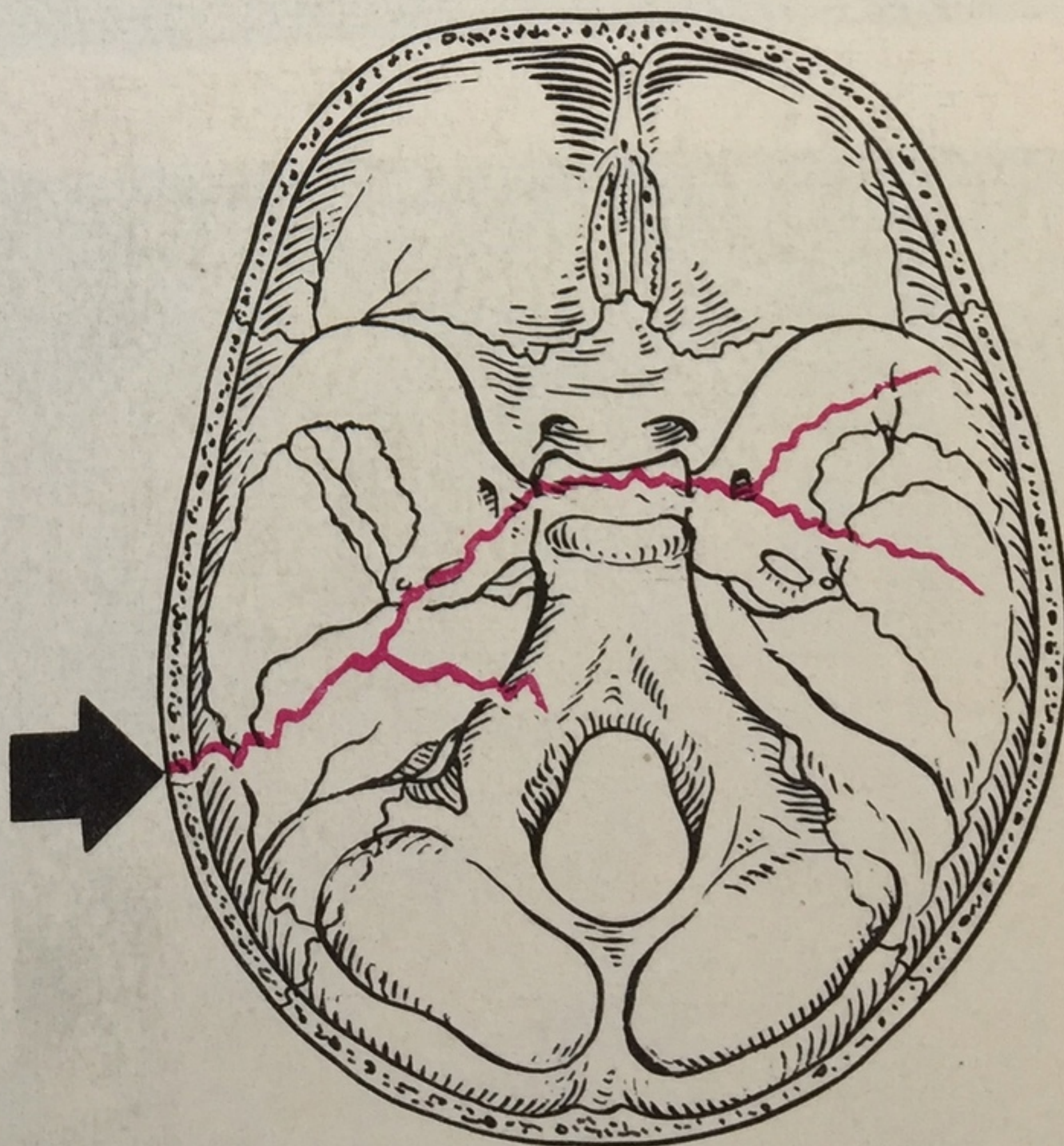
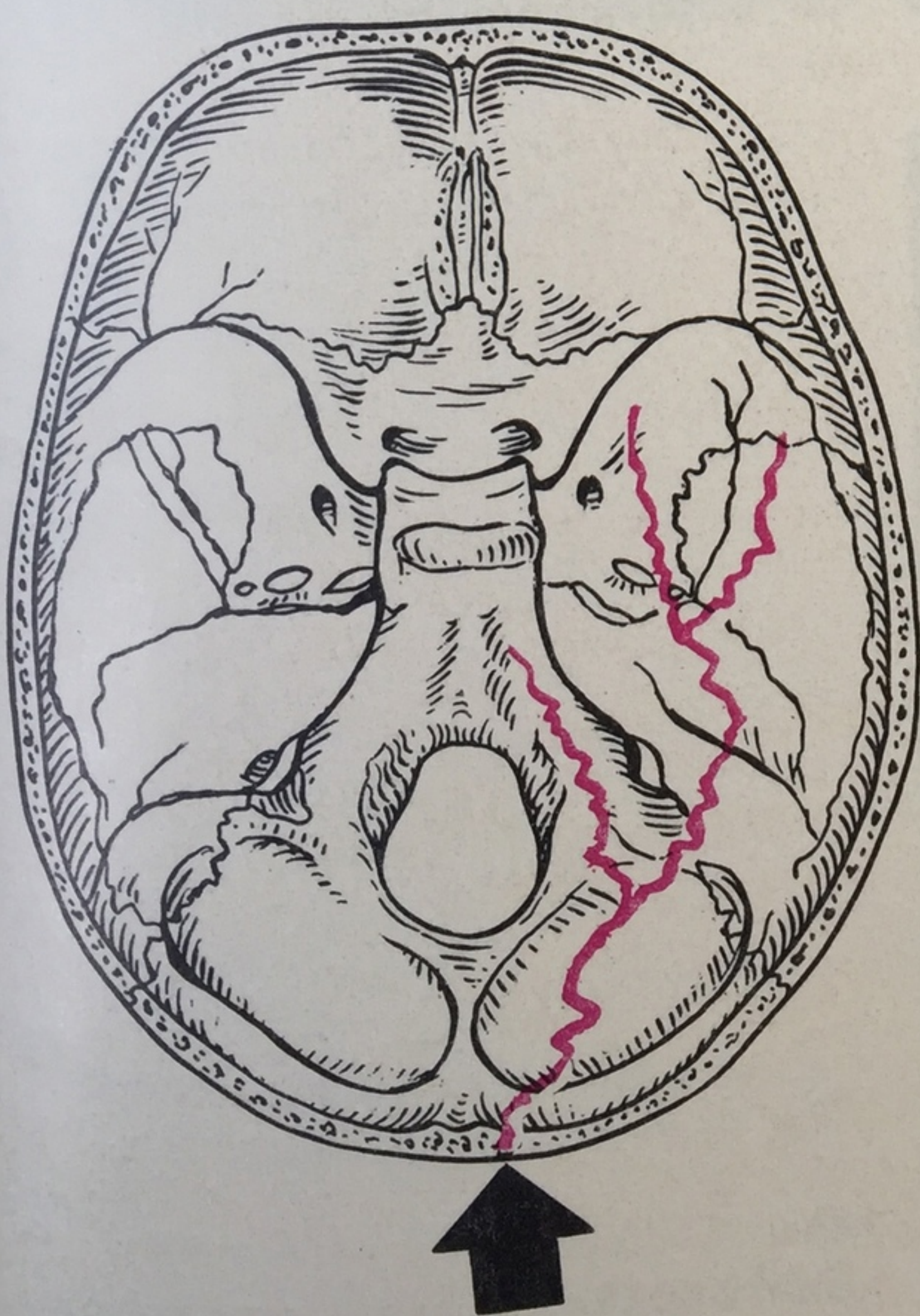
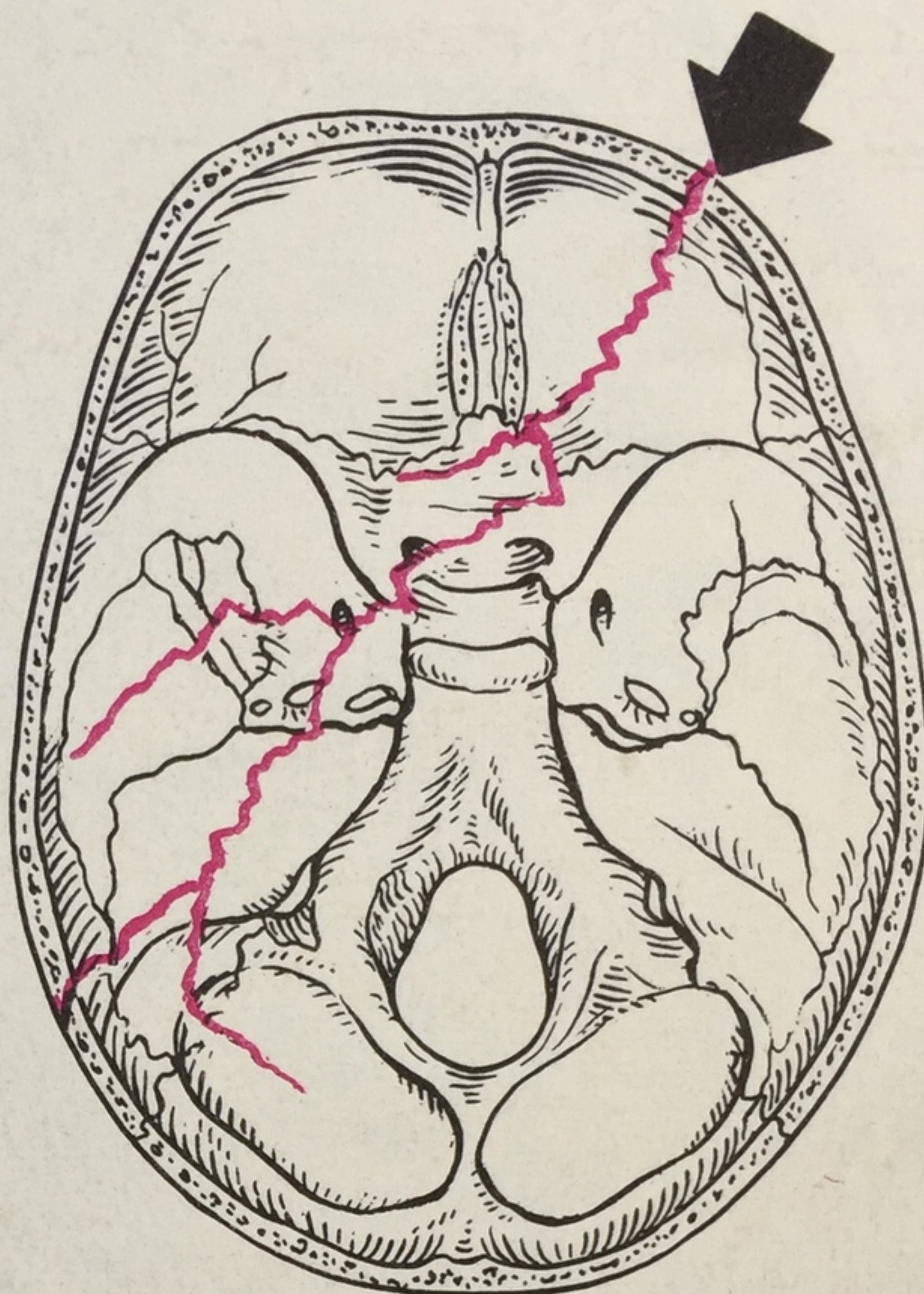
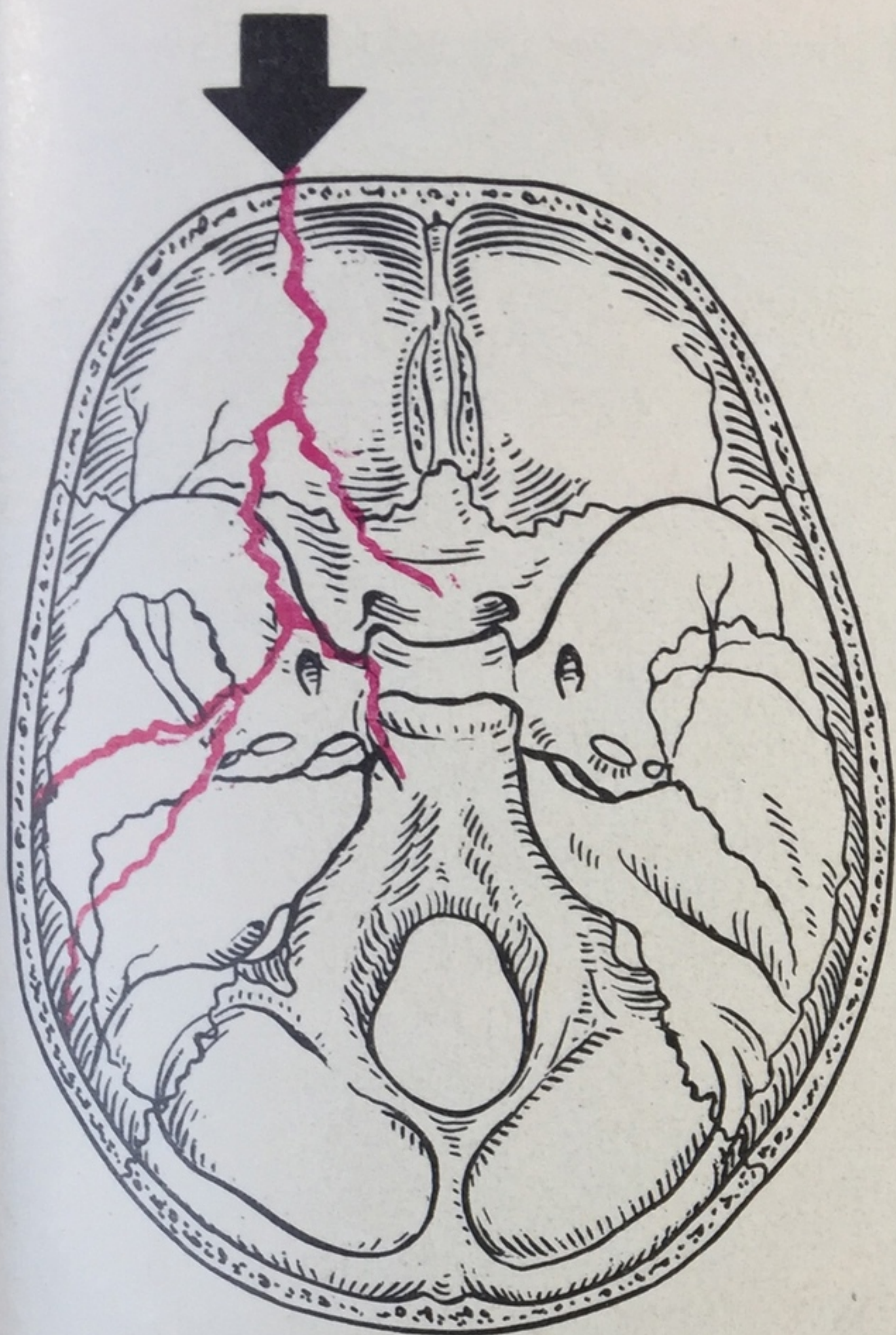
40а

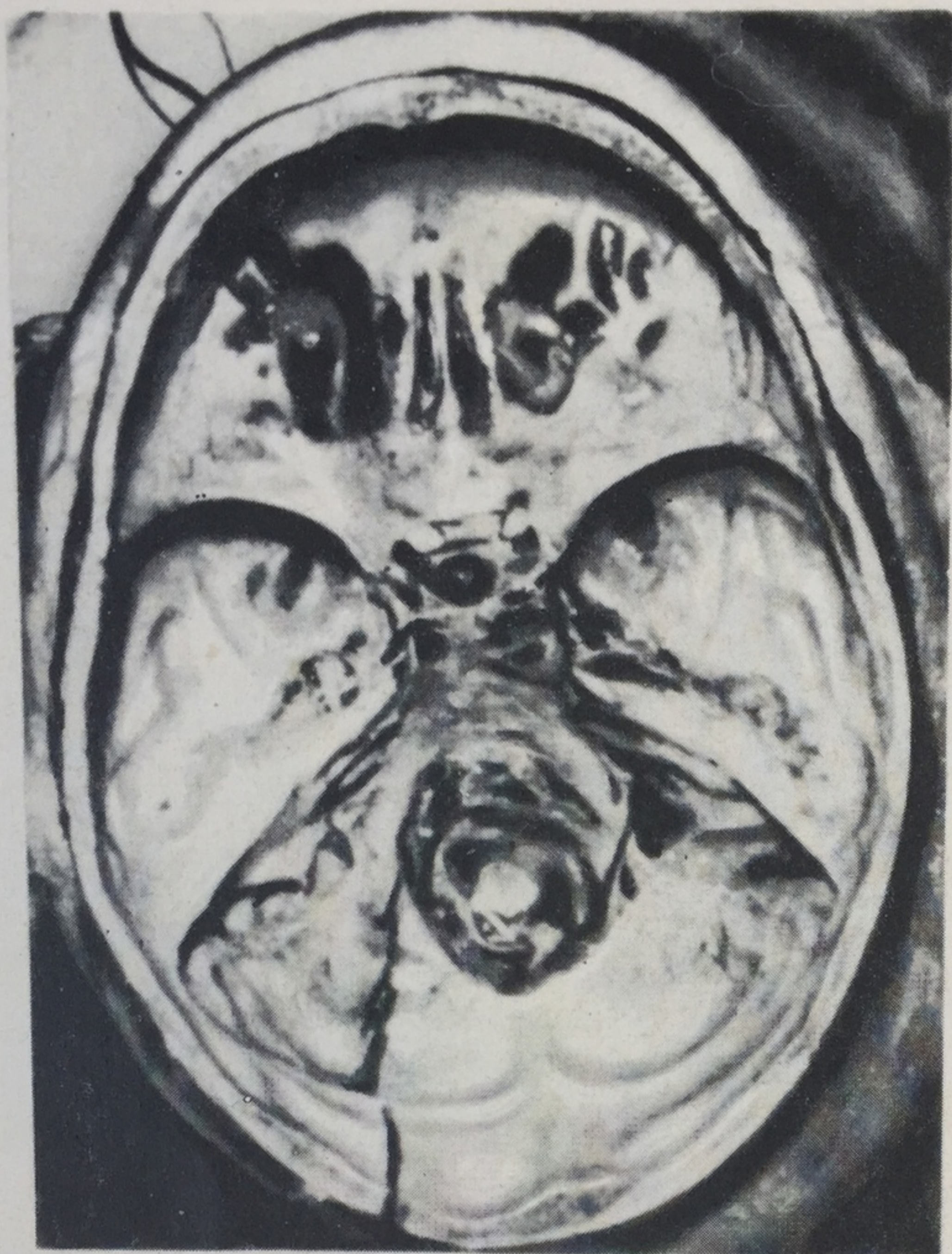
Террасовидный перелом теменной кости (рентгенограмма).

41

Направления линий переломов костей основания черепа при различной локализации удара (схема).



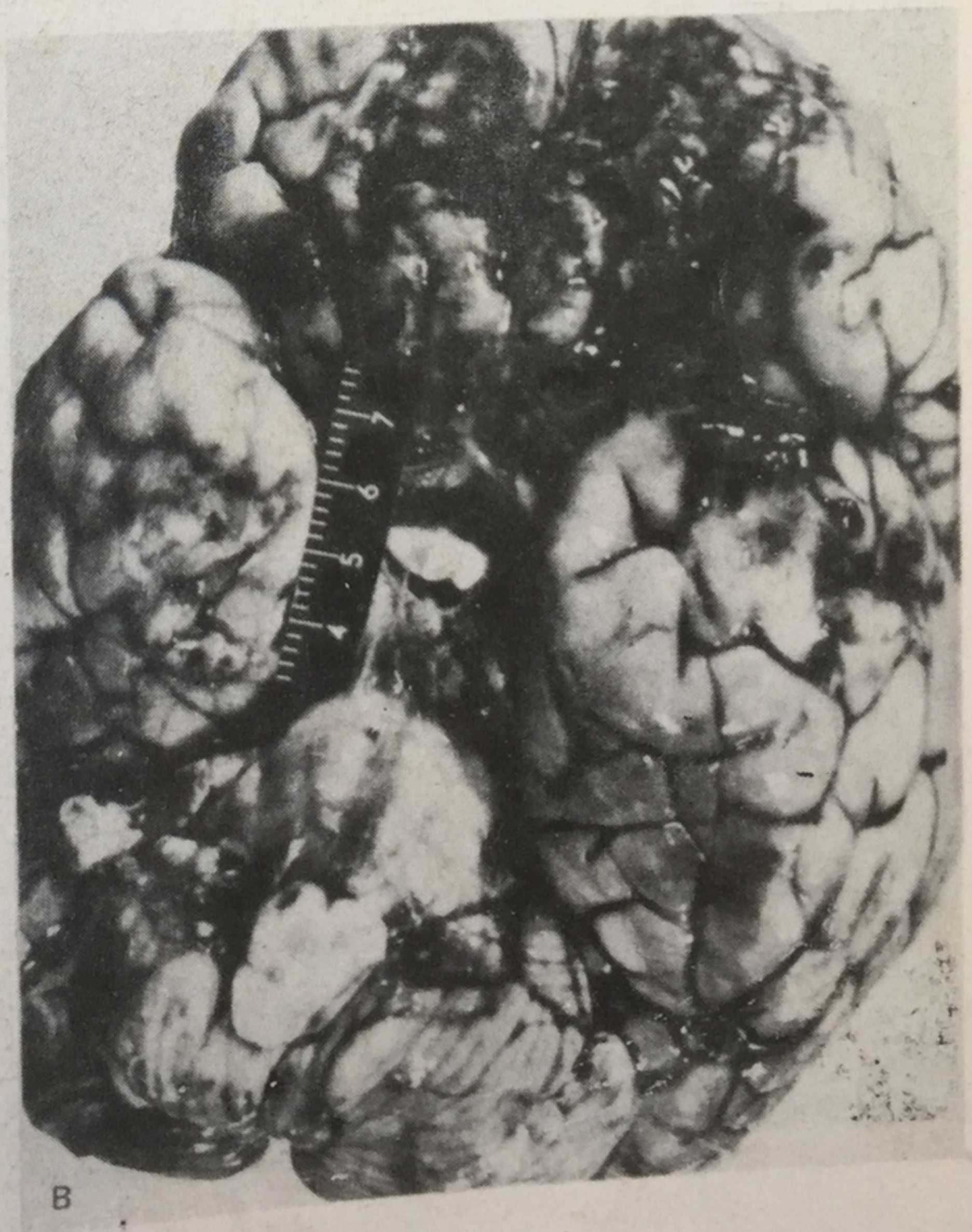
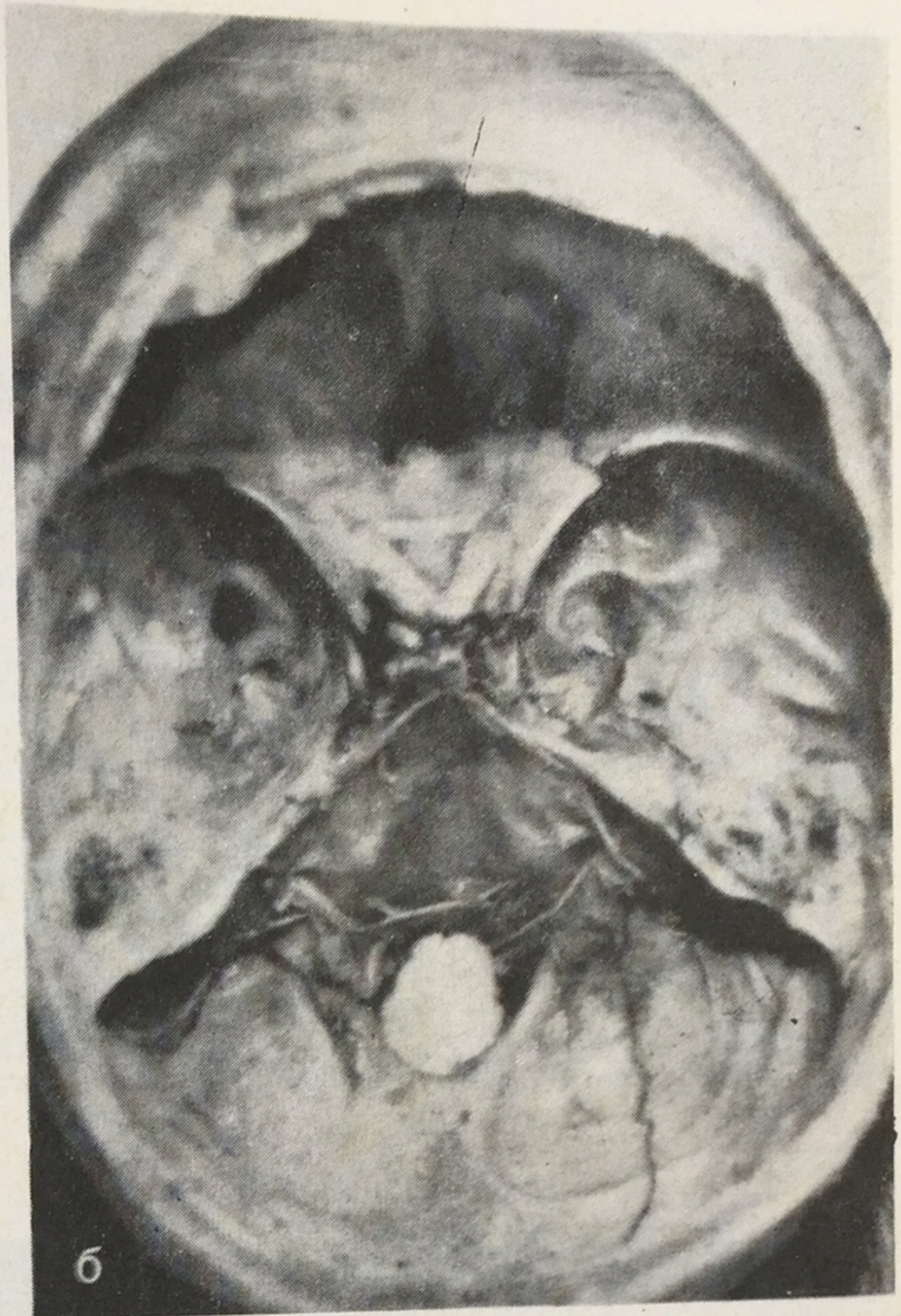




42
Продольный перелом затылочной кости при локализации удара в затылочной области.



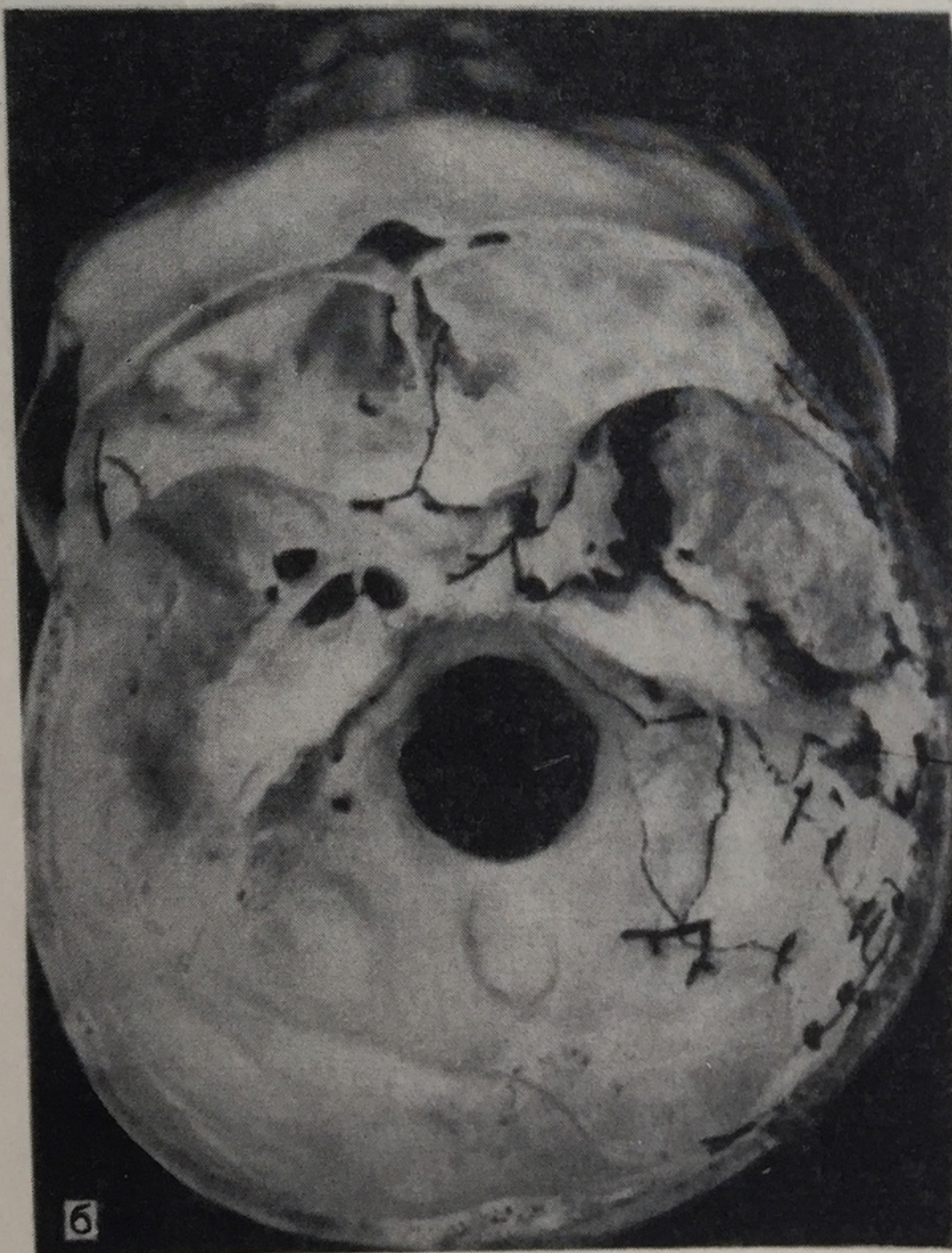
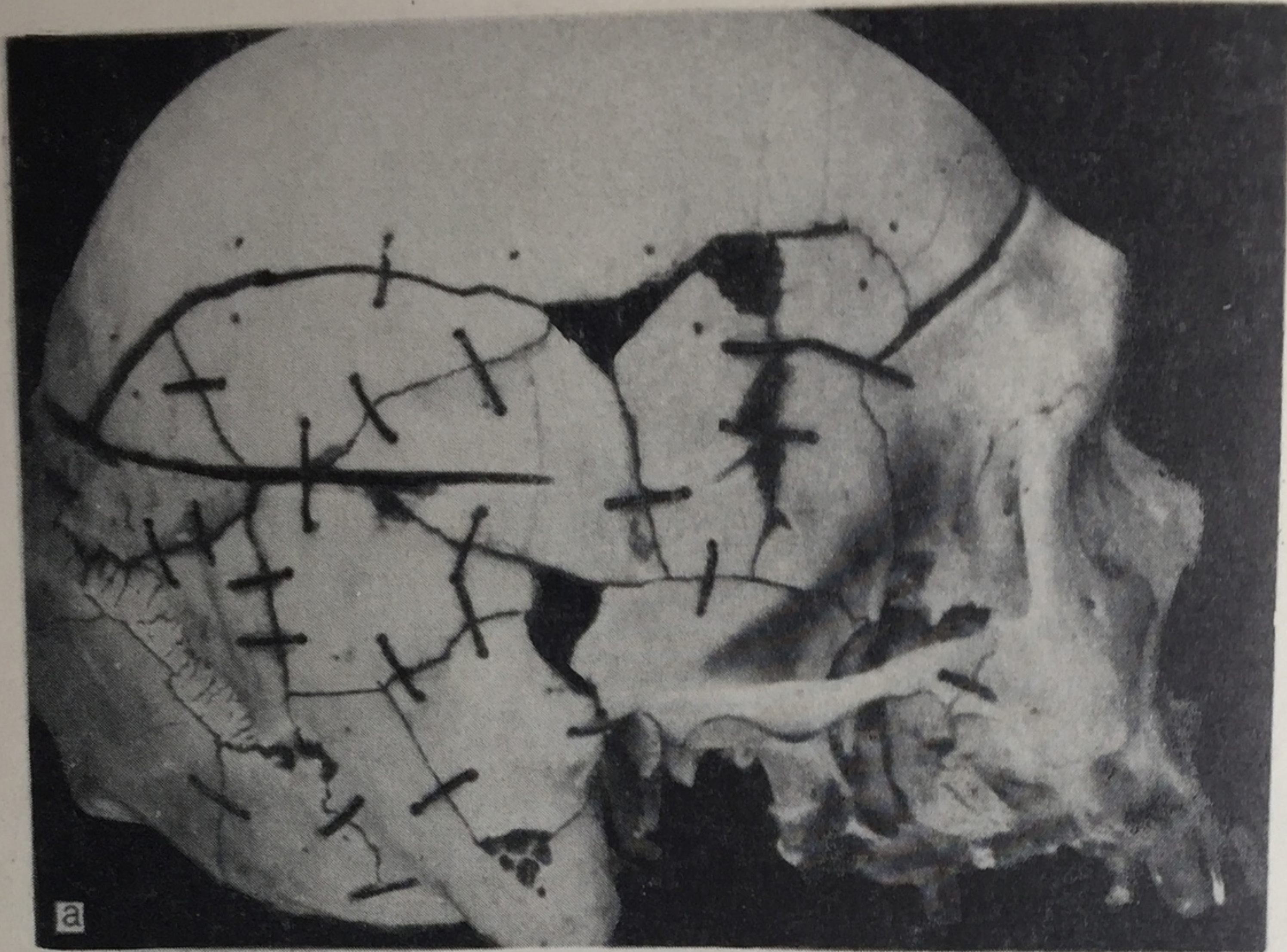
43
Диагональный перелом костей основания черепа при локализации воздействия в лобной области.



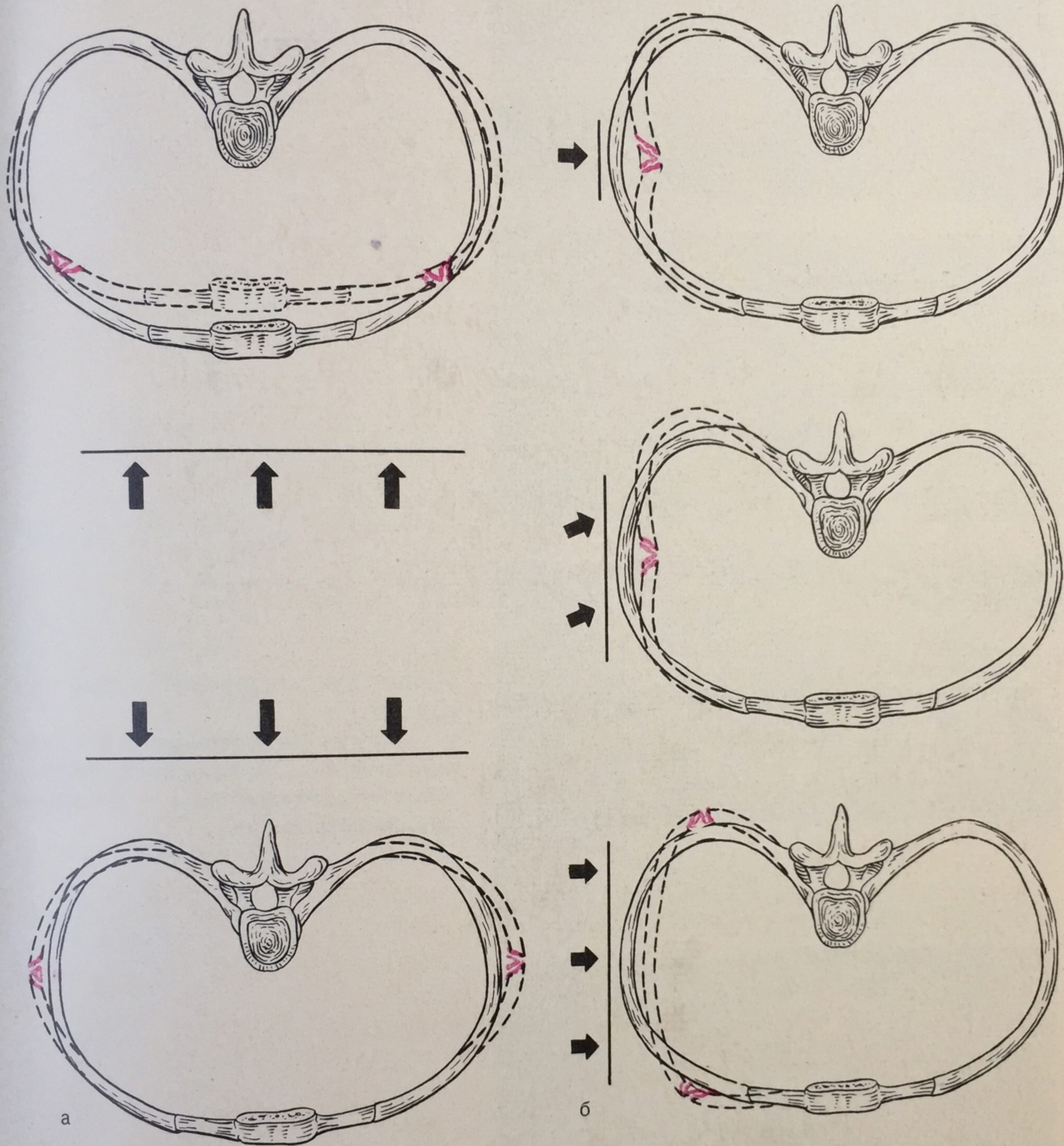
44

Повреждения головы при локализации удара в затылочной области.

а — кровоизлияние в мягких покровах теменно-затылочной области; б — продольный перелом затылочной кости; в — кровоизлияние и ушиб на основании лобных и височных долей головного мозга, при контрударе.

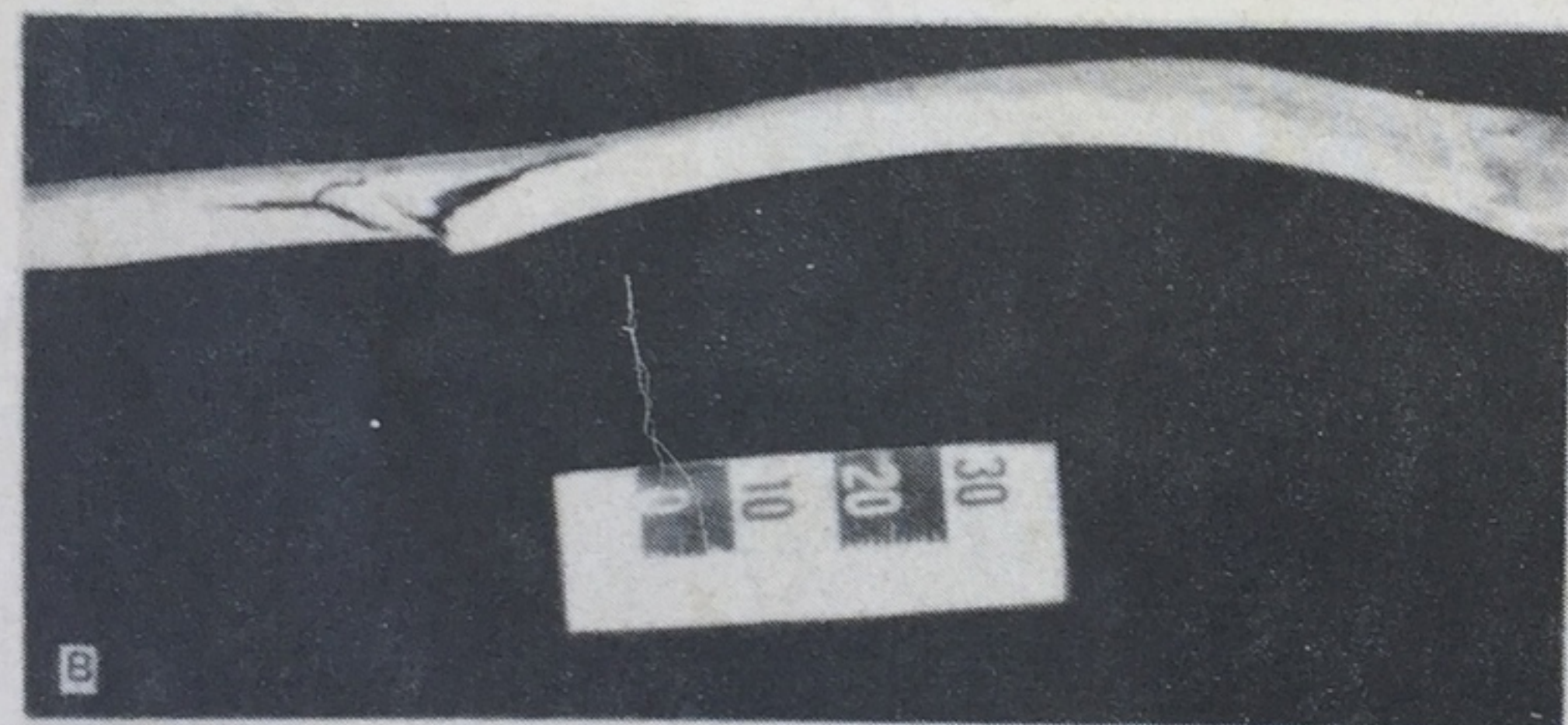
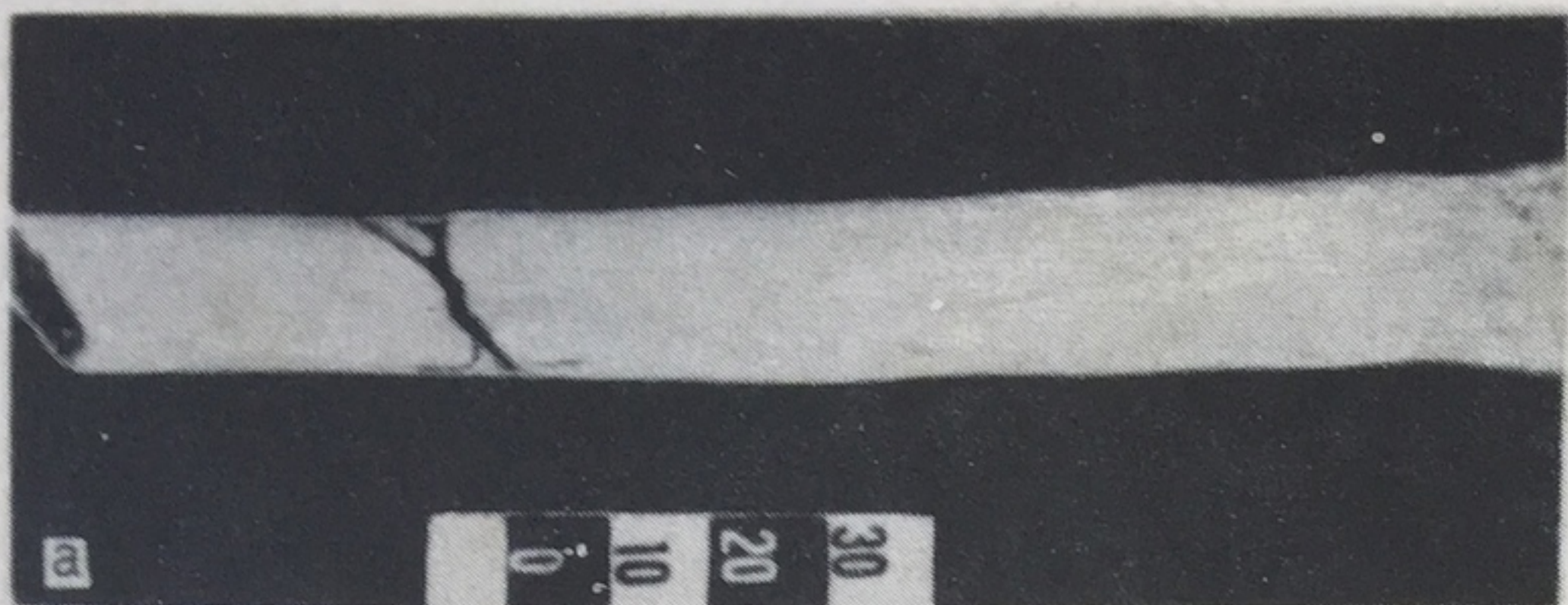


45
Воздействие тупого предмета с плоской поверхностью.
а — многооскольчатые переломы костей свода черепа, переходящие на основание; б — множественные переломы костей основания черепа.



46

Локализация и особенности переломов ребер в зависимости от места приложения травмирующей силы (а, б) (схема).



47

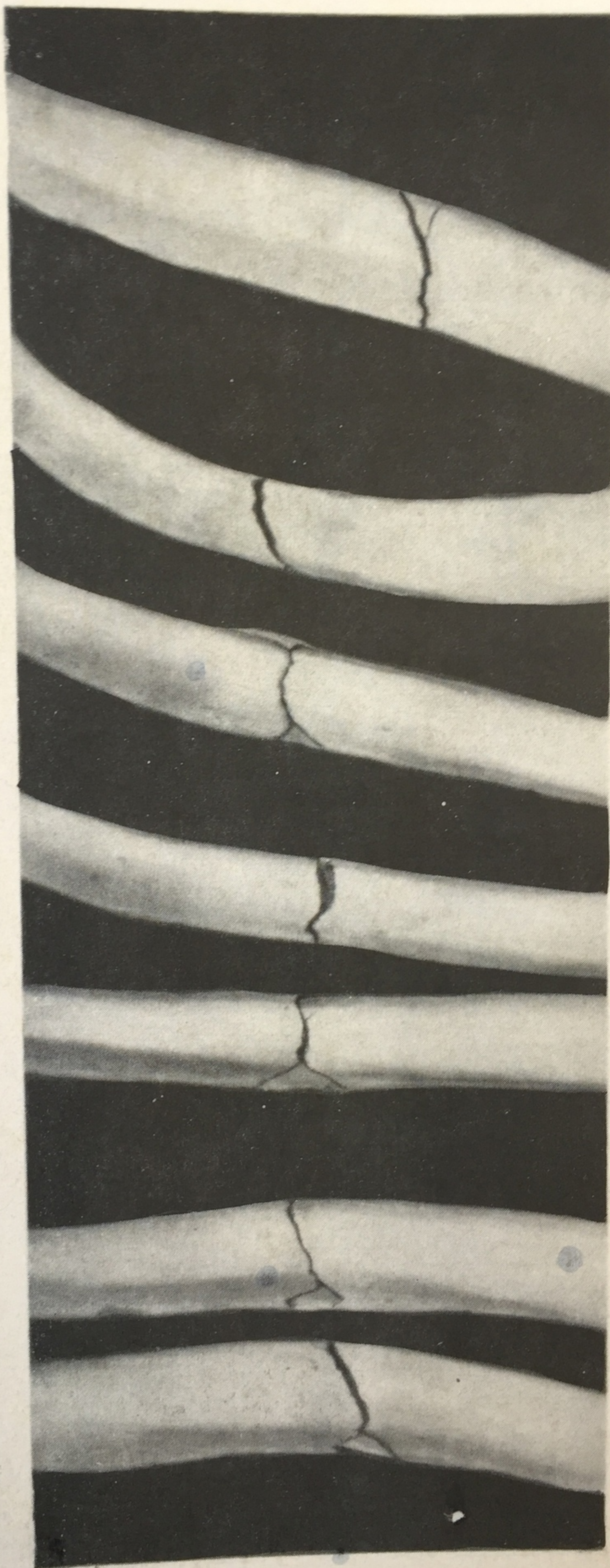
Неполный перелом ребра от изгиба.

а — внутренняя поверхность; б — нижний край; в — верхний край. Локализация воздействия силы — наружная поверхность ребра.

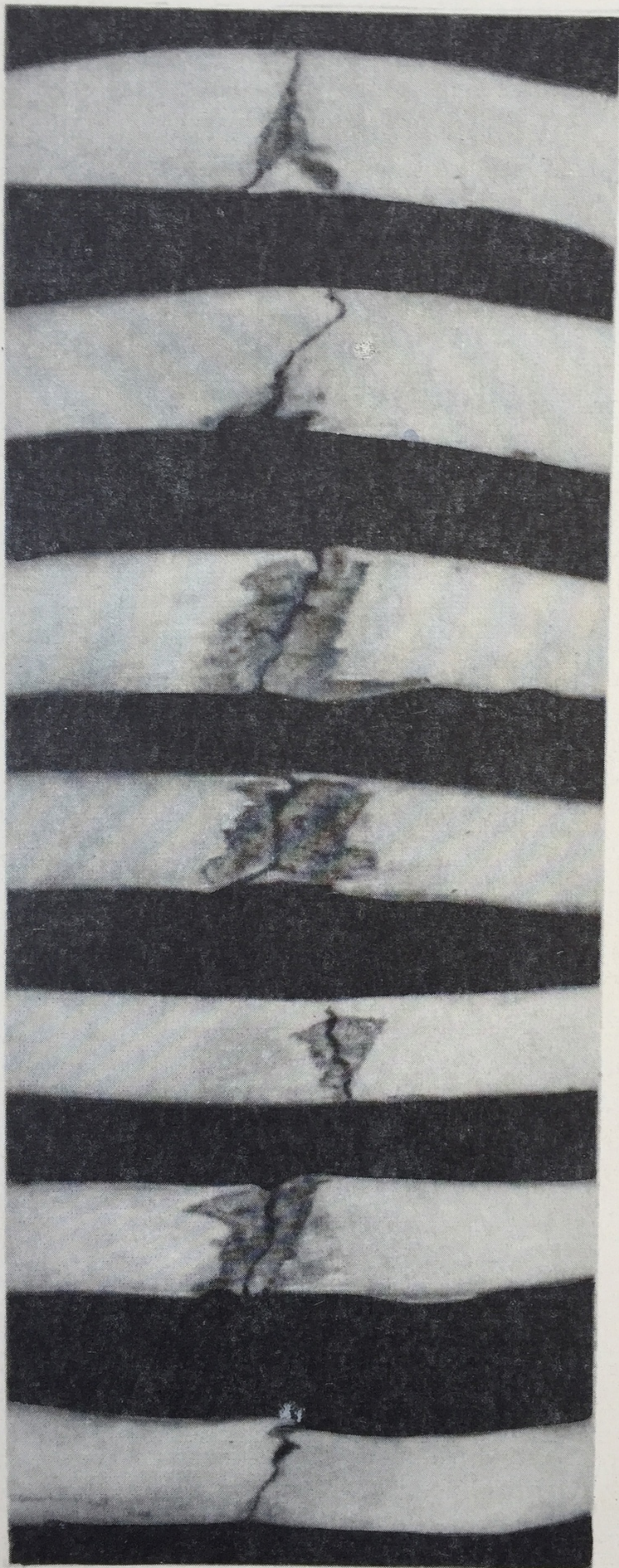


48

Неполные переломы ребер с продольным расщеплением по внутренней поверхности в области угла от изгиба и кручения. Локализация воздействия силы — наружная поверхность ребра.

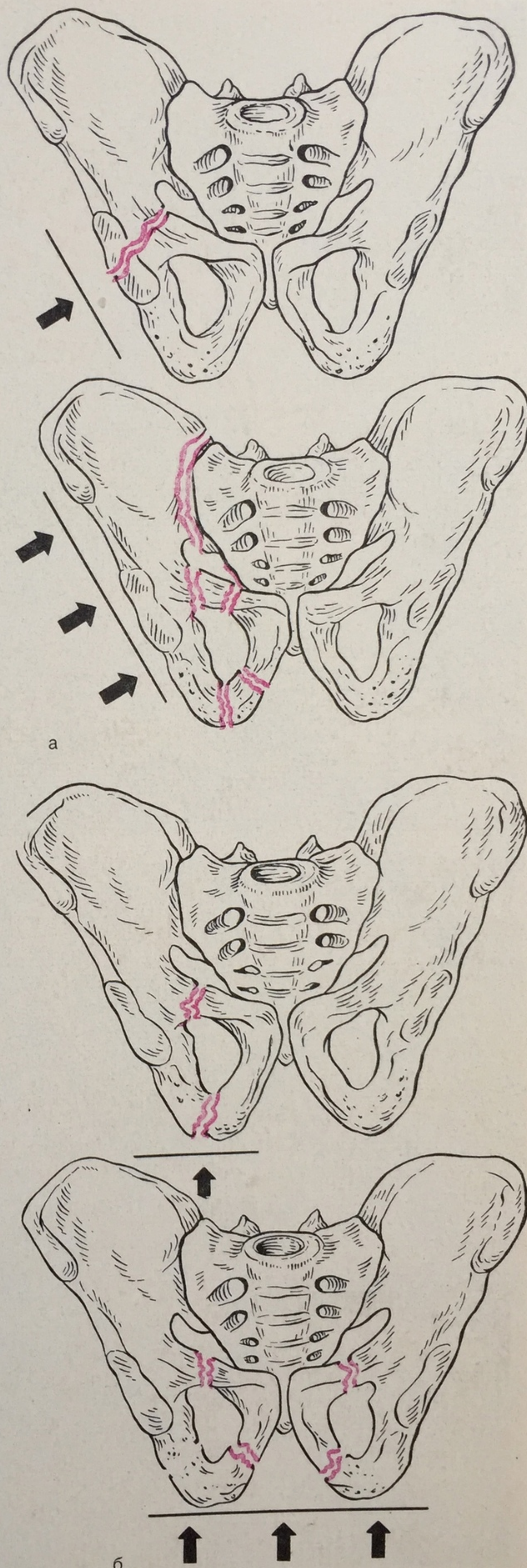


49
Переломы ребер в месте воздействия травмирующей силы — внутренняя поверхность (действие растяжения).



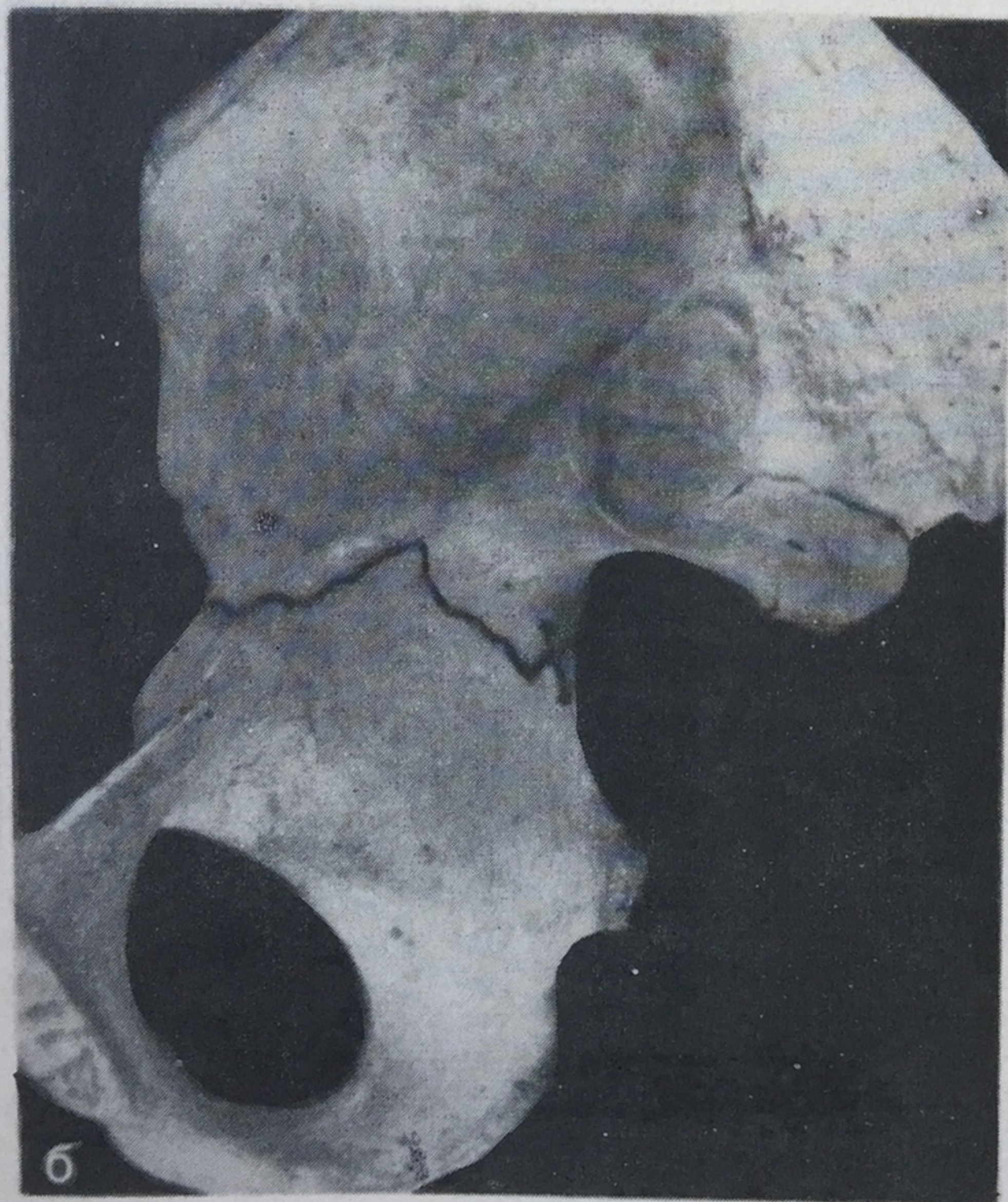
50

Переломы ребер в месте приложения травмирующей силы — наружная поверхность (действие сжатия).



51

Локализация и особенности переломов костей таза в зависимости от площади и направления соударения (а, б) (схема).



52

Перелом правой подвздошной кости, возникший при воздействии на боковую поверхность таза тупым твердым предметом с ограниченной поверхностью.

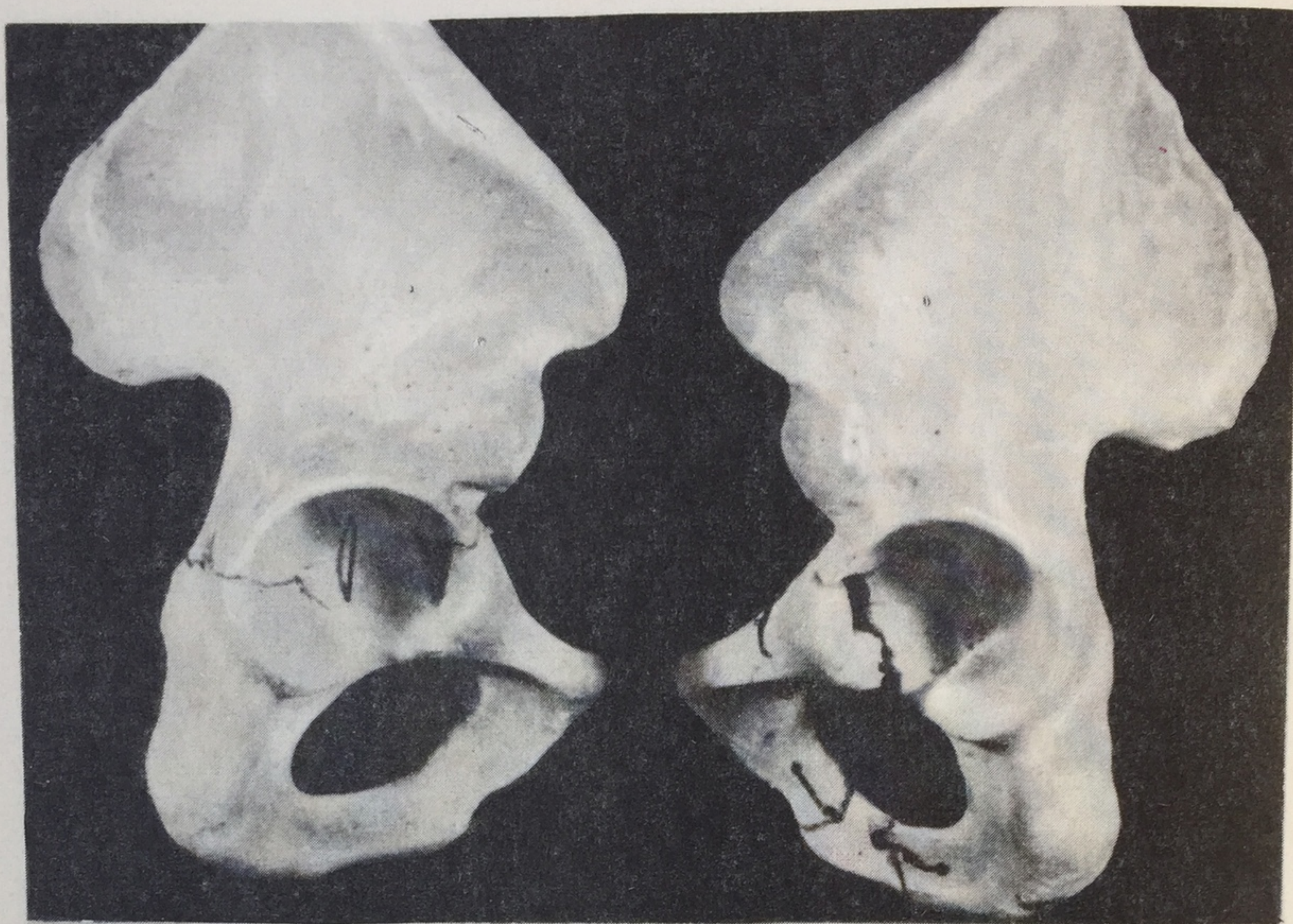
а — наружная поверхность; б — внутренняя поверхность.



53

Перелом правой подвздошной и седалищной костей при воздействии на переднюю поверхность таза предмета с широкой поверхностью.

а — наружная поверхность; б — внутренняя поверхность.

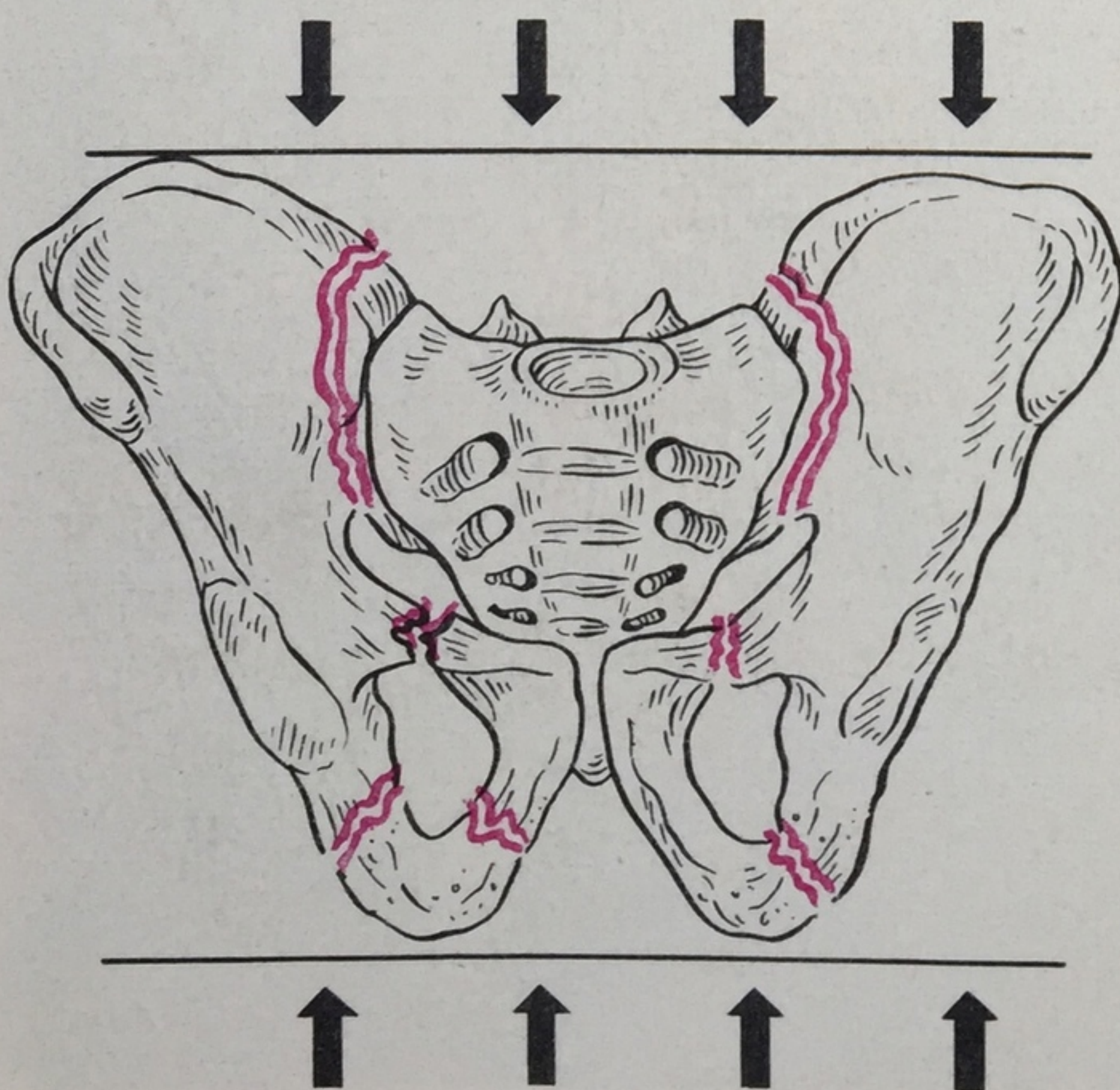


53a

Перелом тазовых костей в области вертлужных впадин и левой лонной кости (наружная поверхность).

54

Локализация и особенности переломов костей таза при сдавлении в переднезаднем направлении (схема).





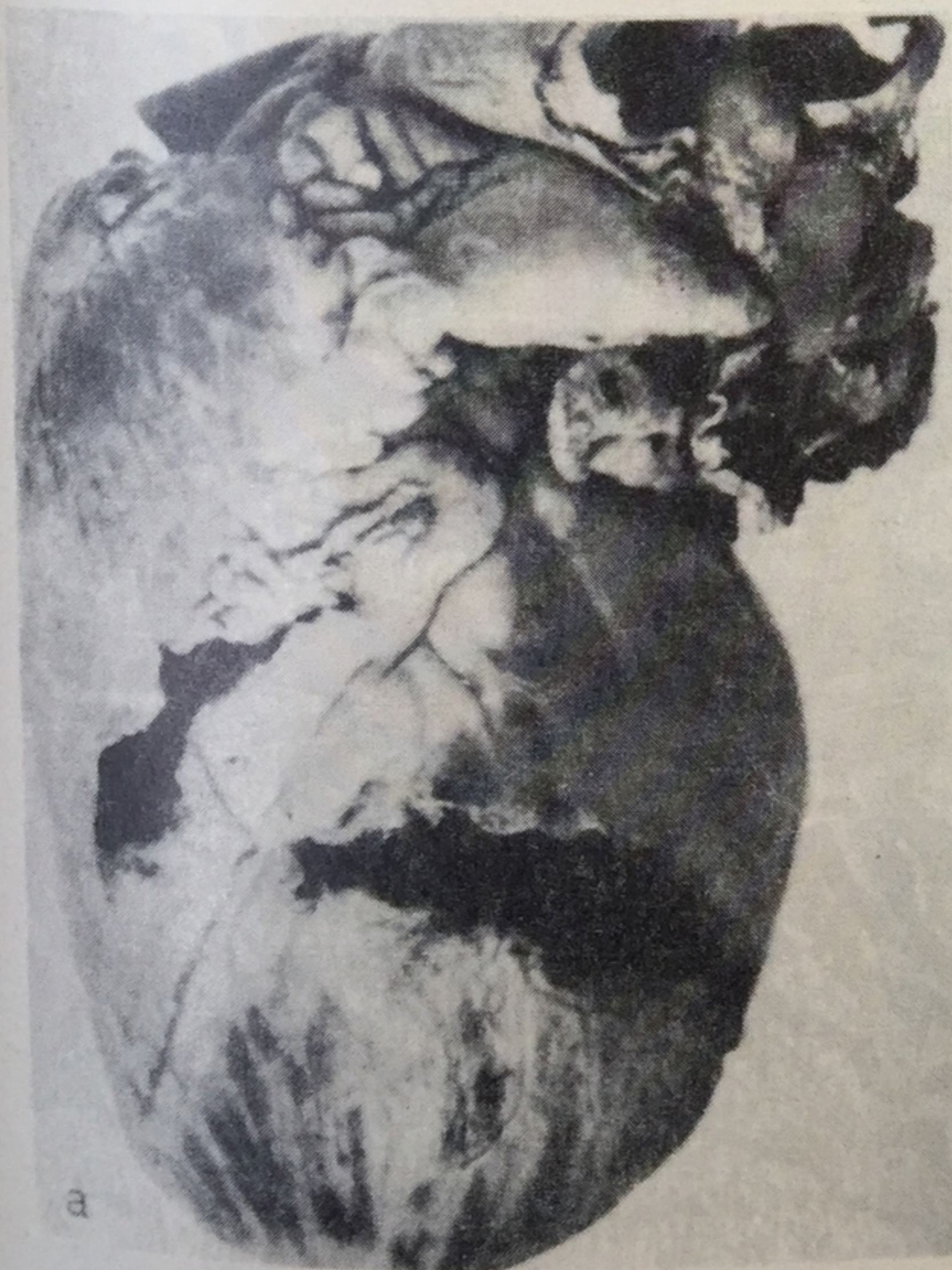
55

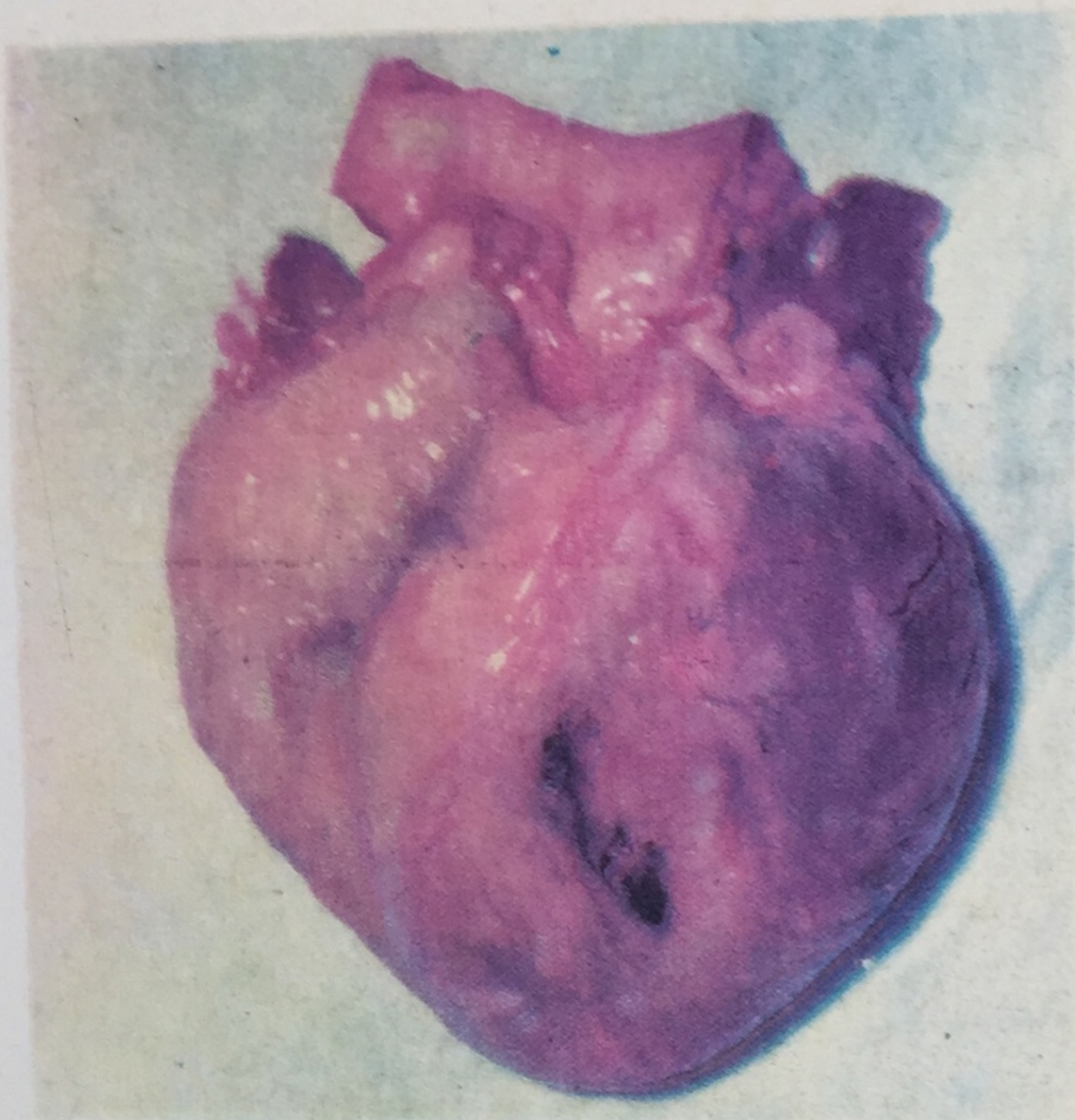
Множественные двусторонние переломы костей переднего и заднего отделов тазового кольца при его сдавлении в передне-заднем направлении. Рентгенограмма.

56

Разрывы мышцы сердца, проникающие в его полости, причиненные отломками переломанных ребер при сдавлении грудной клетки.

а — вид спереди; б — вид сзади.





57

Разрыв мышцы сердца, проникающий в его полость, при ударе тупым предметом по передней поверхности грудной клетки.



58

Лоскутообразный разрыв мышцы сердца при травмирующем воздействии поврежденным ребром.

59

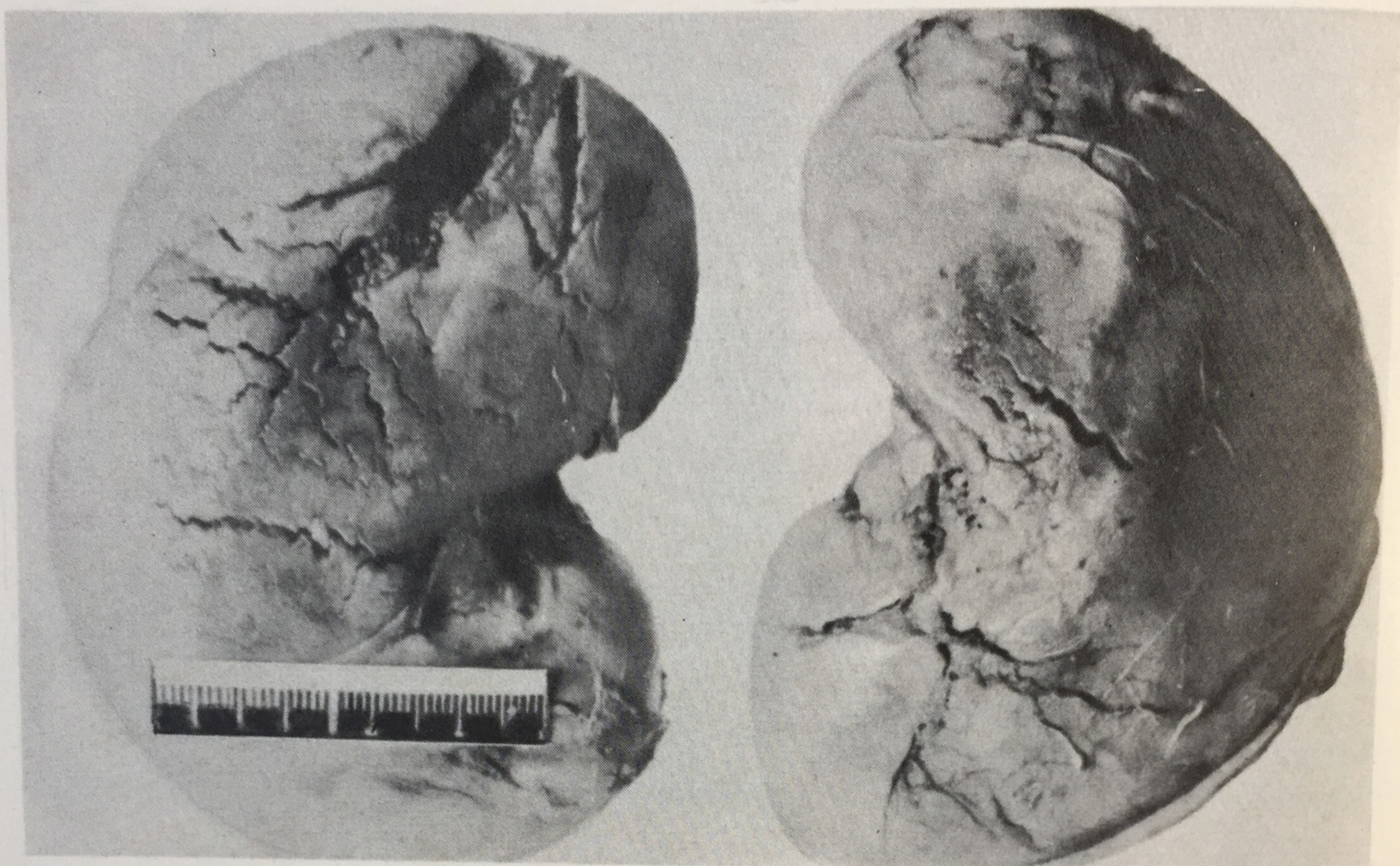
Множественные поперечные разрывы передней поверхности правой доли печени от воздействия травмирующей силы в области живота справа.



60

Разрывы и кровоизлияния в области ворот печени от общего сотрясения тела.





61

Множественные разрывы почки при воздействии травмирующей силы в области живота (передняя и задняя поверхность).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

Особенности повреждений острыми предметами зависят от свойств травмирующего предмета и самое главное от механизма его действия. Они подразделяются на резаные, колото-резаные, колотые и рубленые. На месте происшествия при этих ранениях нередко бывают большие скопления крови.

Резаные раны возникают от давления острого края предмета с последующим скользящим движением края. Это позволяет определить начальную и конечную часть раны: у начала она глубже, у конца — поверхностнее: при неоднократном движении предмета часто образуются надрезы на краях и у конца раны.

Колото-резаные и колотые раны характеризуются резким преобладанием глубины над их размерами на коже; они проникают в полость тела, повреждая при этом не только внутренние органы, но и плоские кости. Свойства колото-резаных ран, в отличие от

колотых, которые бывают весьма разнообразной формы в зависимости от поперечного сечения повреждающего предмета, имеют, как правило, ровные края и один или два острых конца, что зависит от наличия одного или двух заточенных краев — лезвий. Длина колото-резаной раны на коже иногда значительно превышает ширину клинка ранящего предмета. Это бывает при его введении под острым углом к повреждаемой поверхности кожи или при дополнительном воздействии острого края клинка при его извлечении из раны. Для экспертного суждения о длине клинка можно использовать глубину раневого канала, если на коже в области раны образовался отпечаток крепления клинка в рукоятке.

Следует, однако, иметь в виду, что при локализации раны в области передней стенки брюшной полости эта стенка в период нанесе-

ния повреждения может значительно сместиться в направлении к позвоночнику и, следовательно, сравнительно короткий клинок может причинить глубокую рану, проникающую до позвоночника.

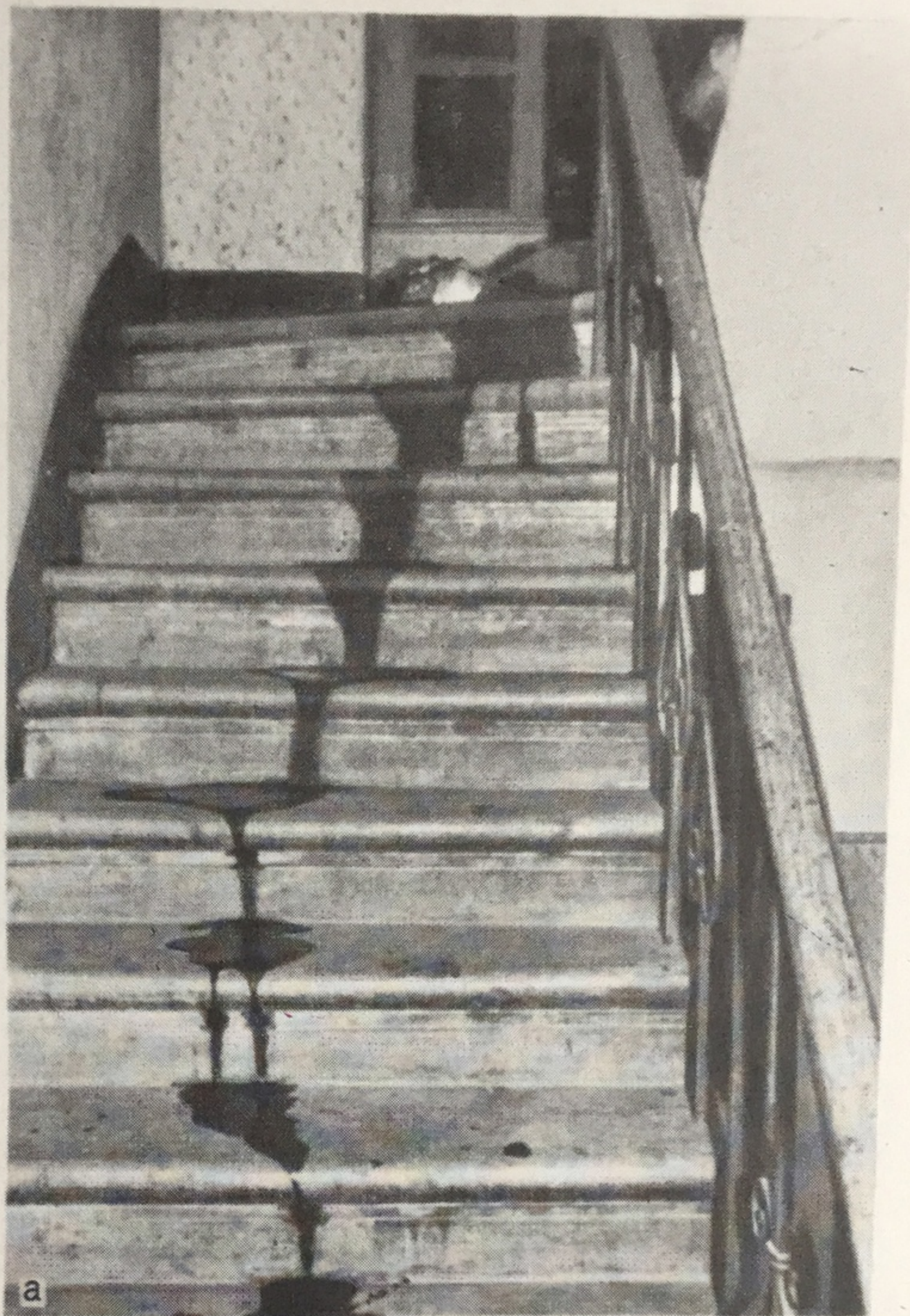
Рубленые раны образуются при ударе острым краем рубящего предмета; такие раны на коже сходны с резаными. При недостаточной остроте края рубящего предмета раны могут иметь свойства ушибленных, но в том и в другом случае подлежащие ткани, в том числе и кости, нередко бывают разрушенными.

Таким образом, при повреждениях острыми орудиями в зависимости от механизма действия одно и то же орудие может причинять резаные, колото-резаные и рубленые ранения. Для целей идентификации орудия по свойствам повреждений необходимо применять комплекс лабораторных методов (рис. 62—89).

62

Место происшествия.

а — обильные потеки крови на ступеньках лестницы; б — положение трупа на лестничной площадке, его поза. Кровь на площадке лестницы, одежде и частях тела;



**62 (продолжение)**

в — повреждение шеи на уровне воротника платья колюще-режущим орудием.

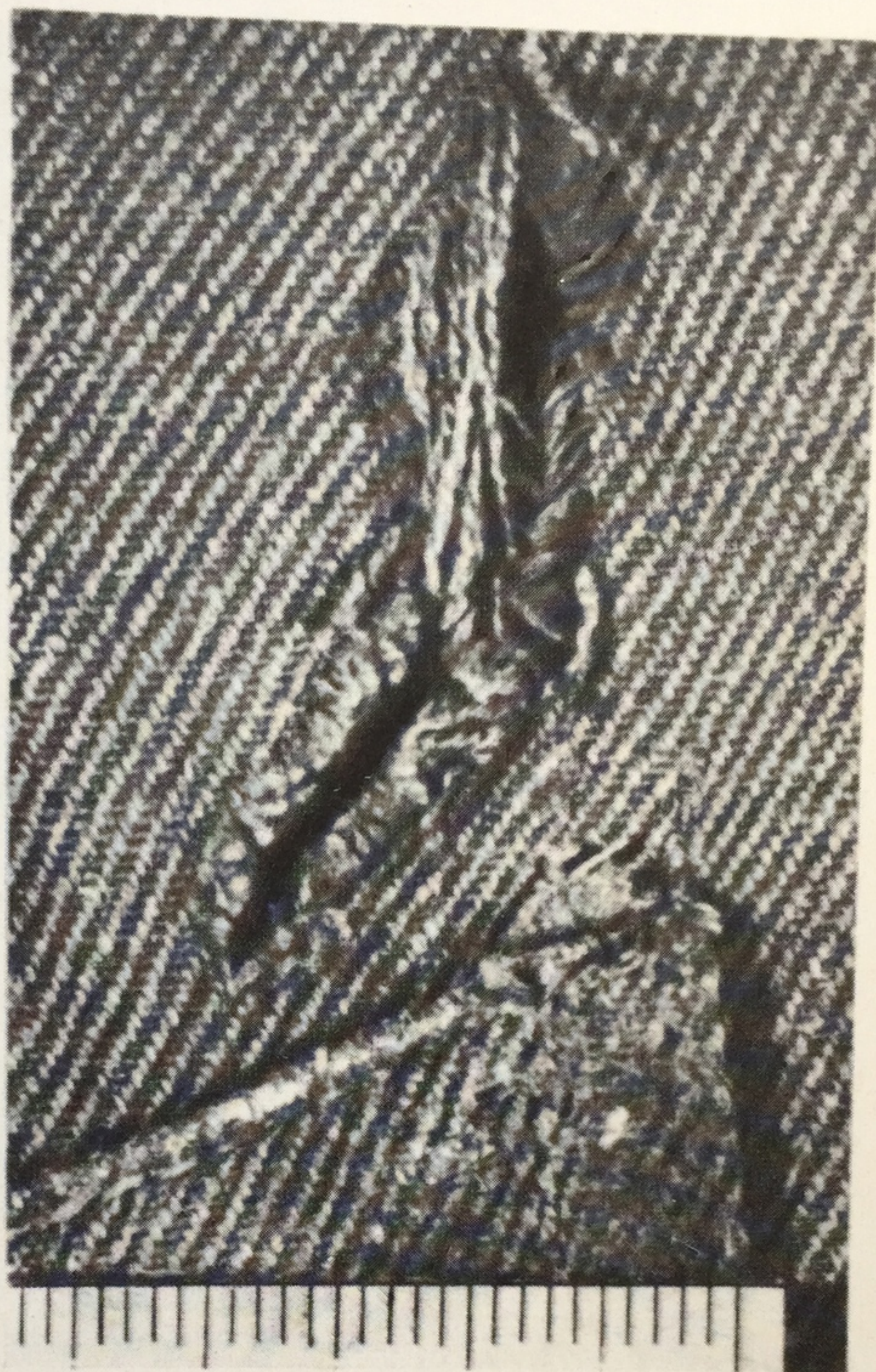
63

Повреждение ткани пиджака режущим орудием.



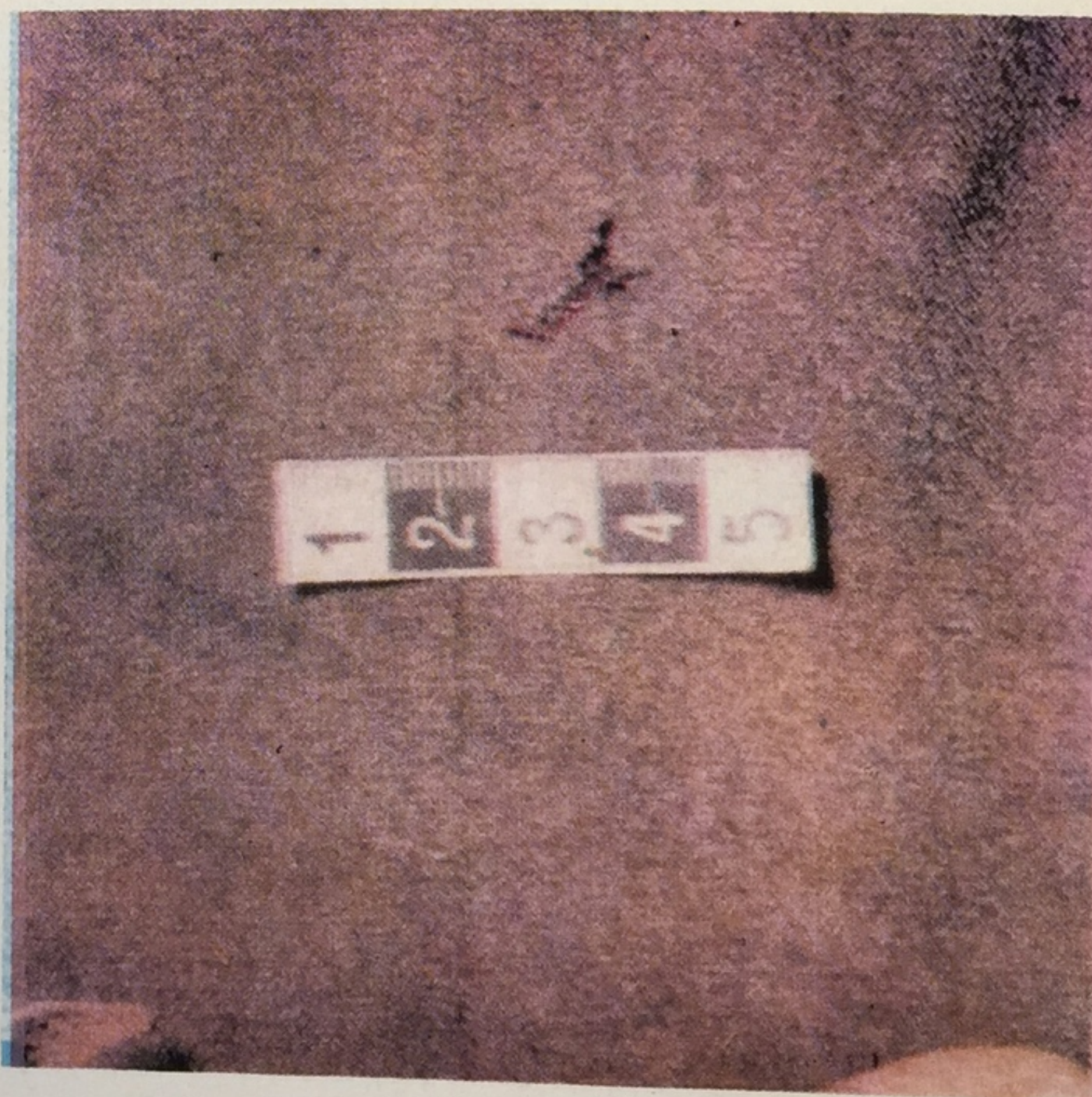
64

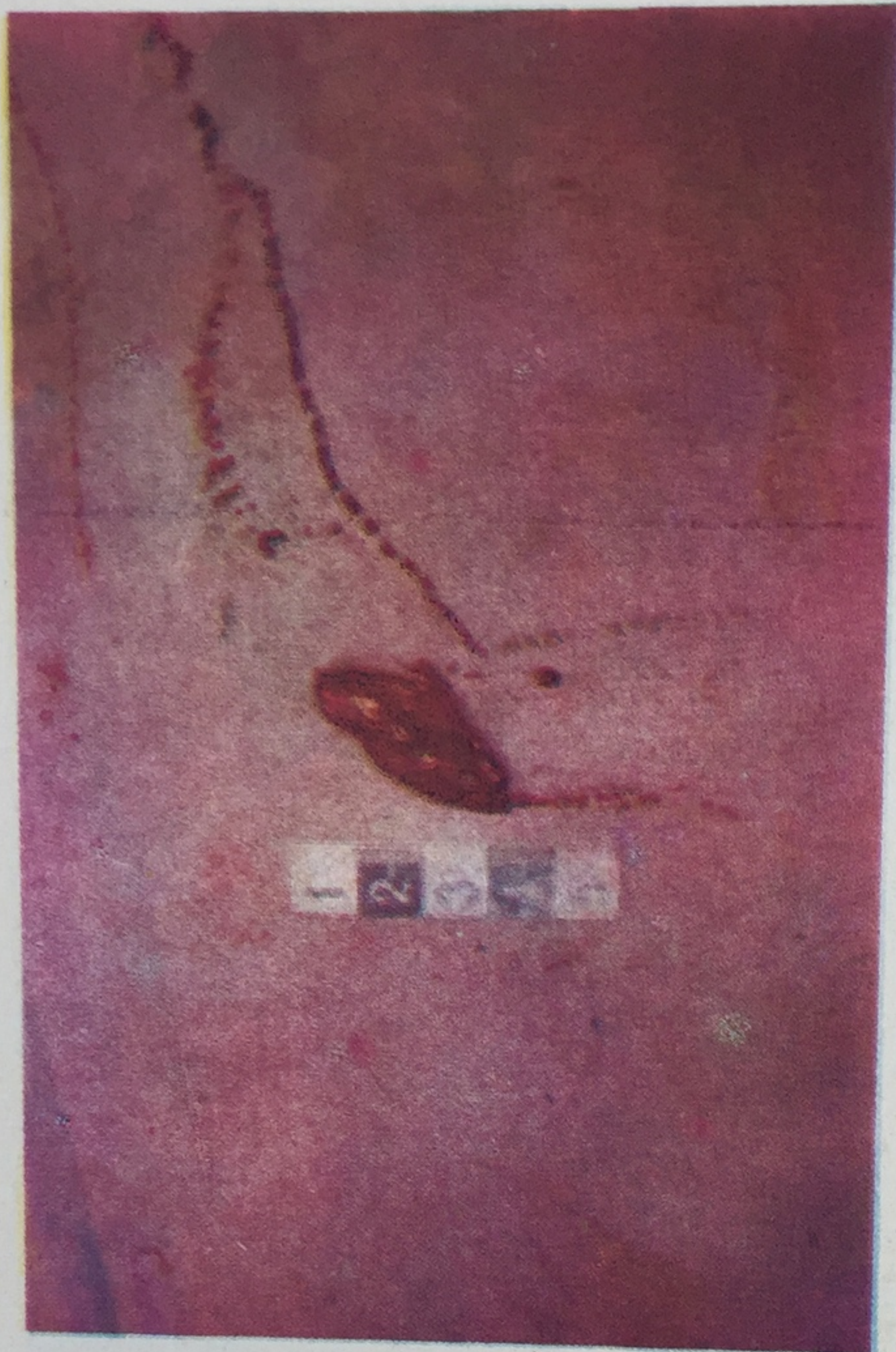
Повреждение ткани одежды колюще-режущим предметом.



65

Повреждение одежды колюще-режущим орудием.





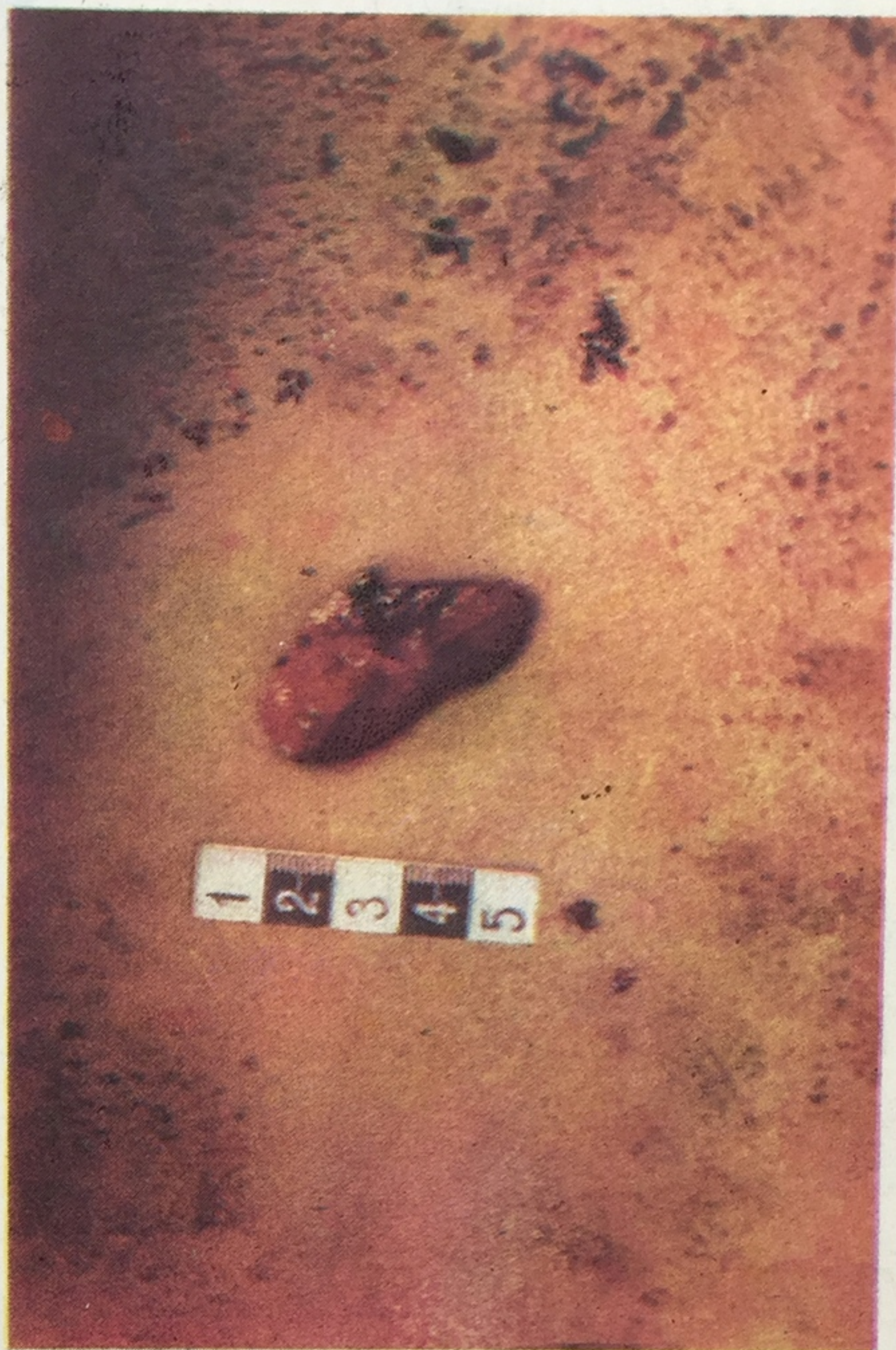
66

Колото-резаная рана с неправильной конфигурацией краев.



67

Колото-резаная рана, причиненная орудием с односторонней заточкой лезвия.



68

Зияющая колото-резаная рана.

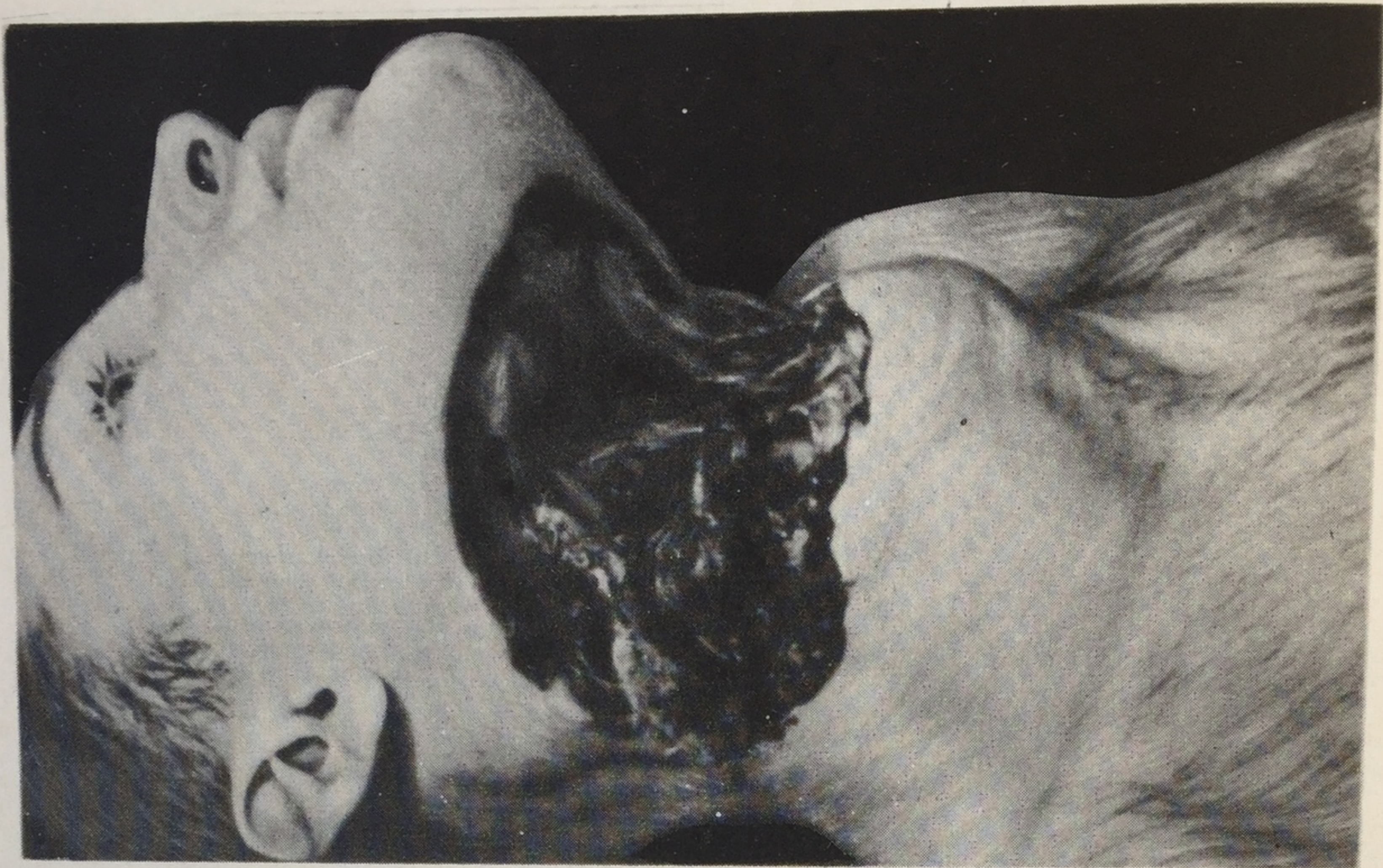
69

Зияющая колото-резаная рана.



70

Резаная рана внутренней поверхности правого плеча с выраженной насечкой у ее конца.



71

Глубокая резаная рана шеи с множественными надрезами у ее краев (кровь в окружности раны удалена).

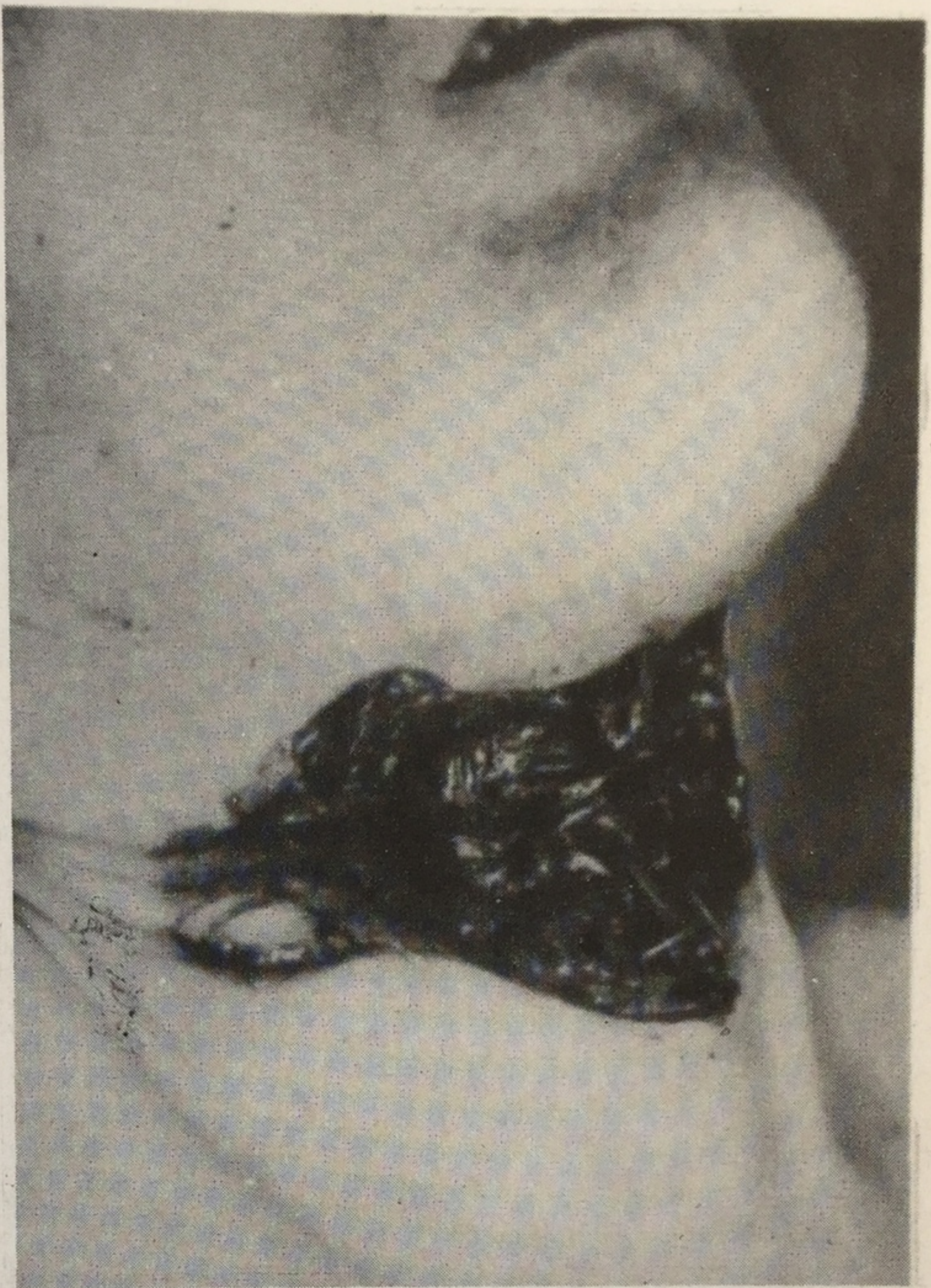


72

Глубокая резаная рана шеи с параллельными множественными надрезами кожи у краев.

73

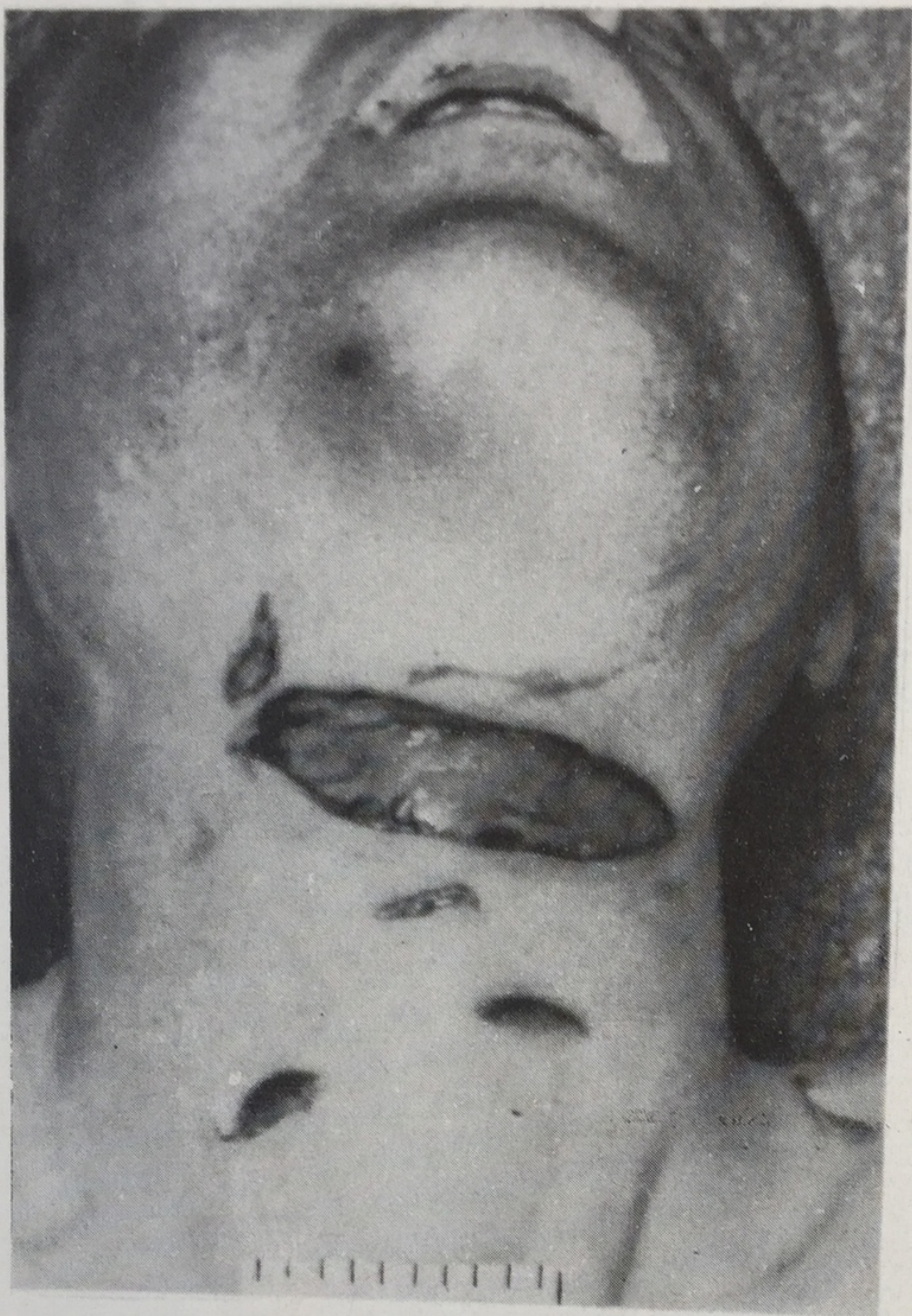
Глубокая резаная рана шеи с надрезами у ее конца.



74

Резаная рана шеи с повреждением щитовидного хряща.





75

Сочетание резаной раны с множественными колото-резаными ранами на передней поверхности шеи.

76

Множественные резаные и колото-резаные раны шеи, лица и живота с выпадением тонкого кишечника.



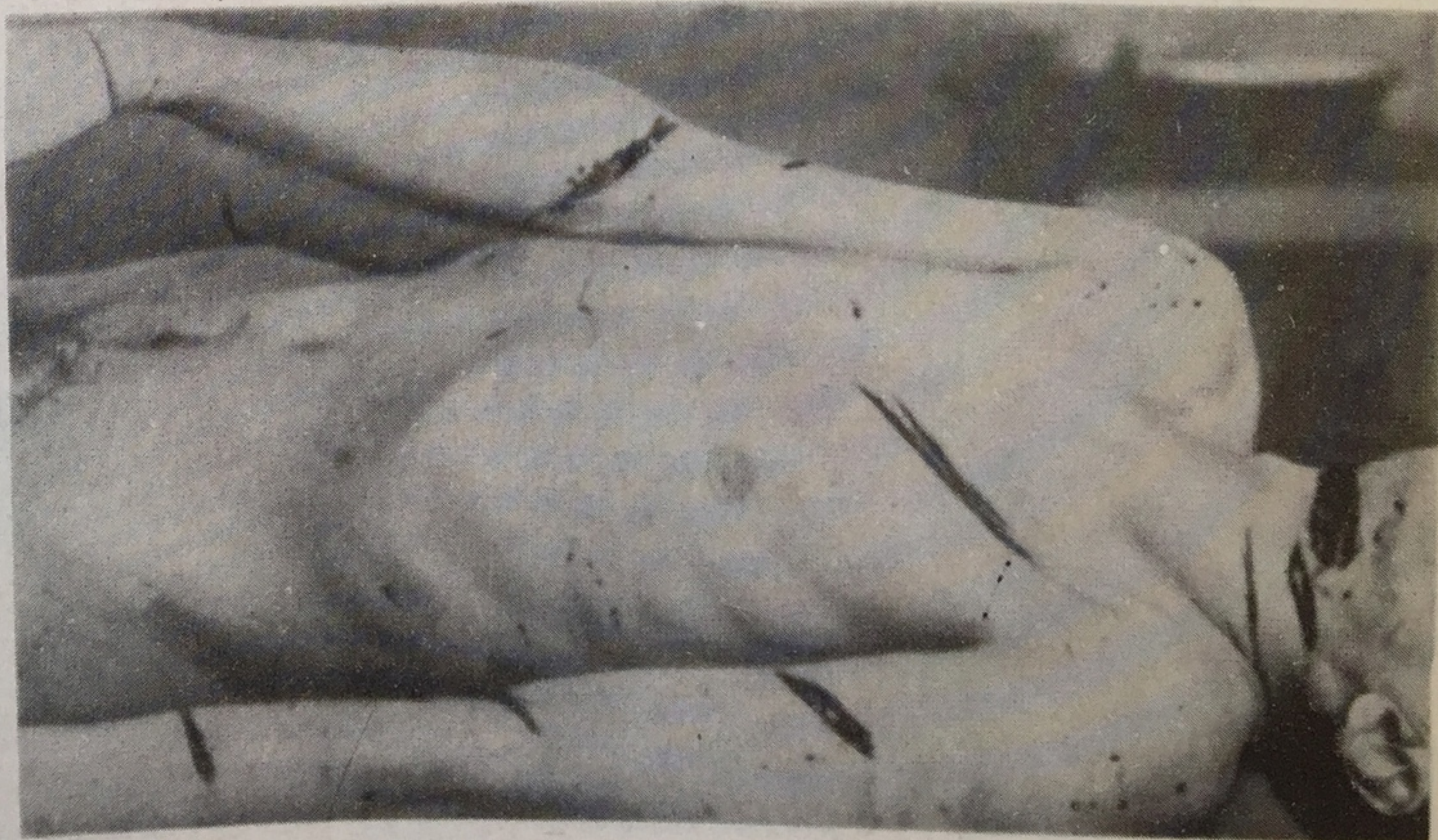


77

Резаная рана сгибательной поверхности области луче-запястного сустава.

78

Множественные поверхностные резаные раны с ровными гладкими краями и острыми концами.



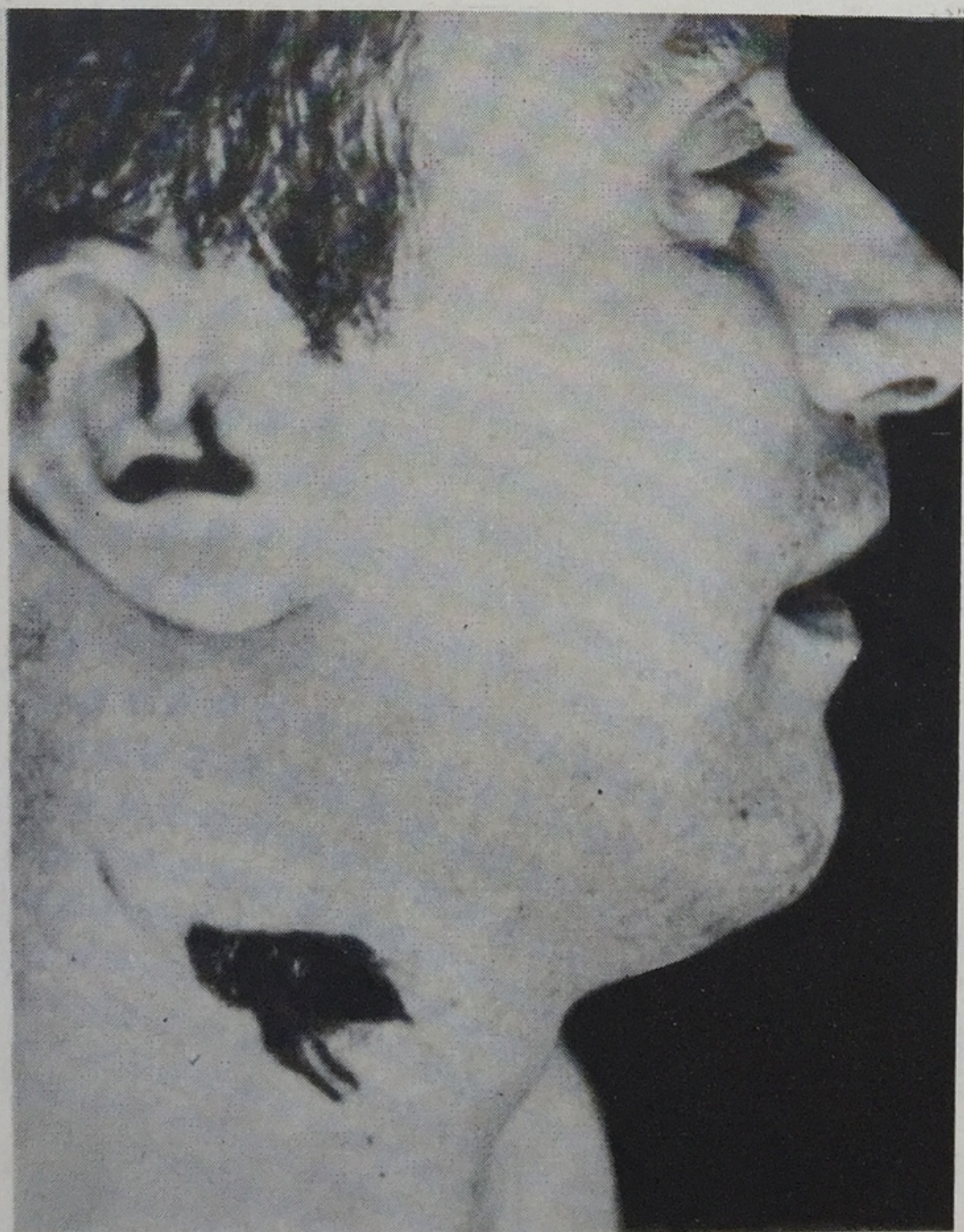


11

S

79

Колото-резаная рана веретенообразной формы на передней поверхности верхней трети бедра.

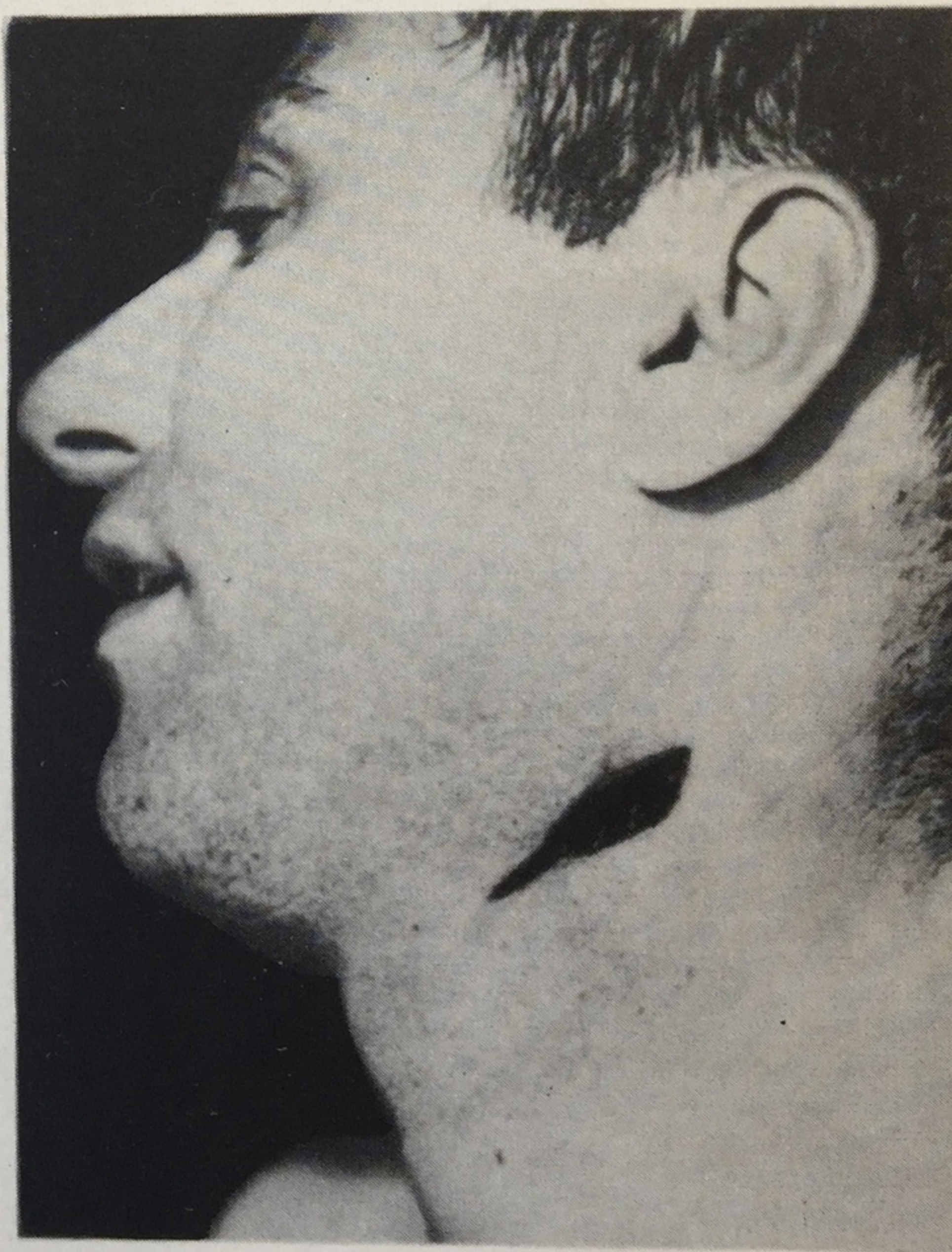
**80**

Резаная рана на правой поверхности шеи с насечками у нижнего края.

81
Колото-резаная рана груди.



82
Колото-резаная рана левой
поверхности шеи, нанесенная
обоюдоострым орудием.





83

Множественные колото-резаные и резаные раны передней поверхности шеи и груди.

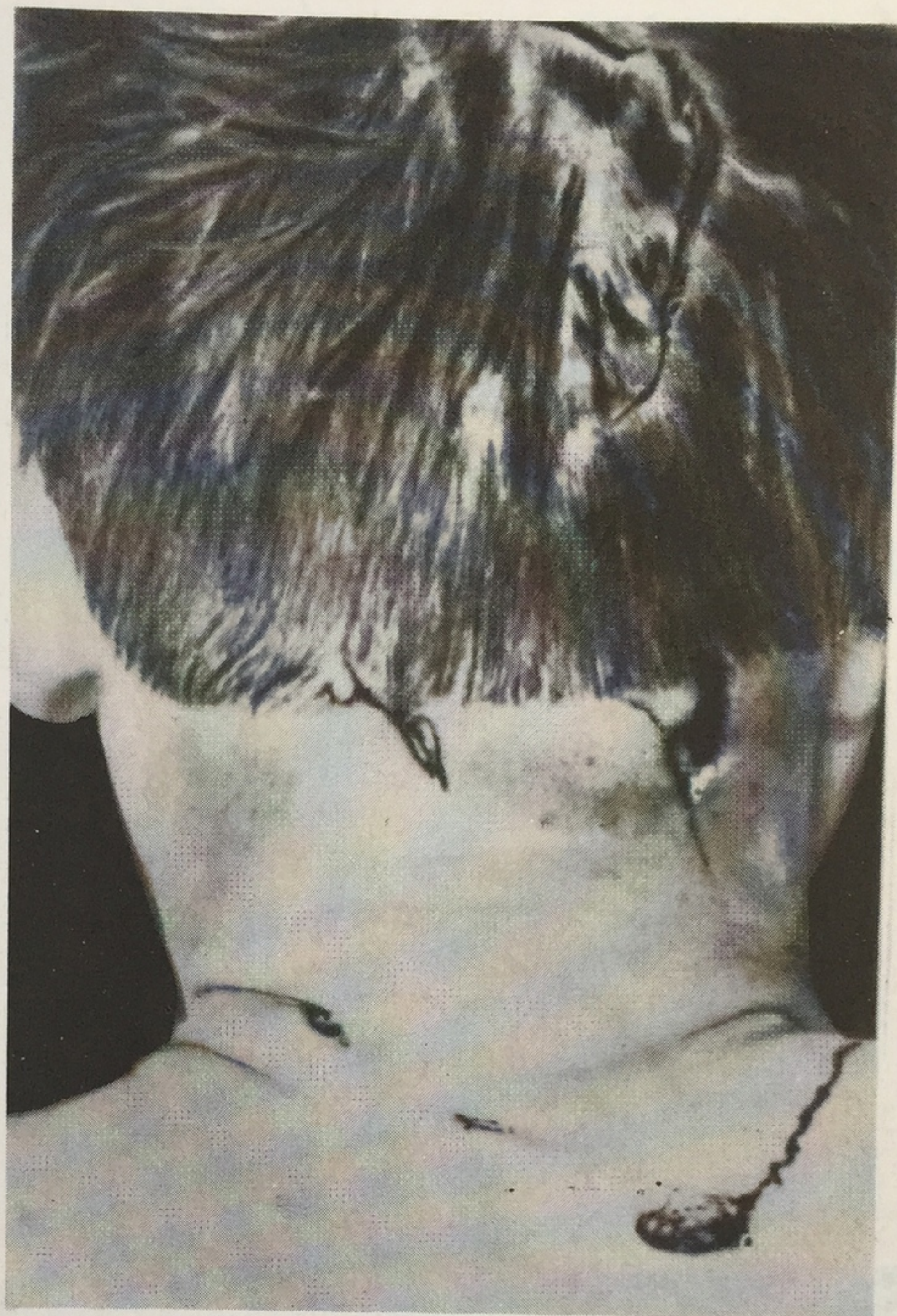
84

Множественные колото-резаные раны спины, нанесенные орудием с односторонней заточкой лезвия.



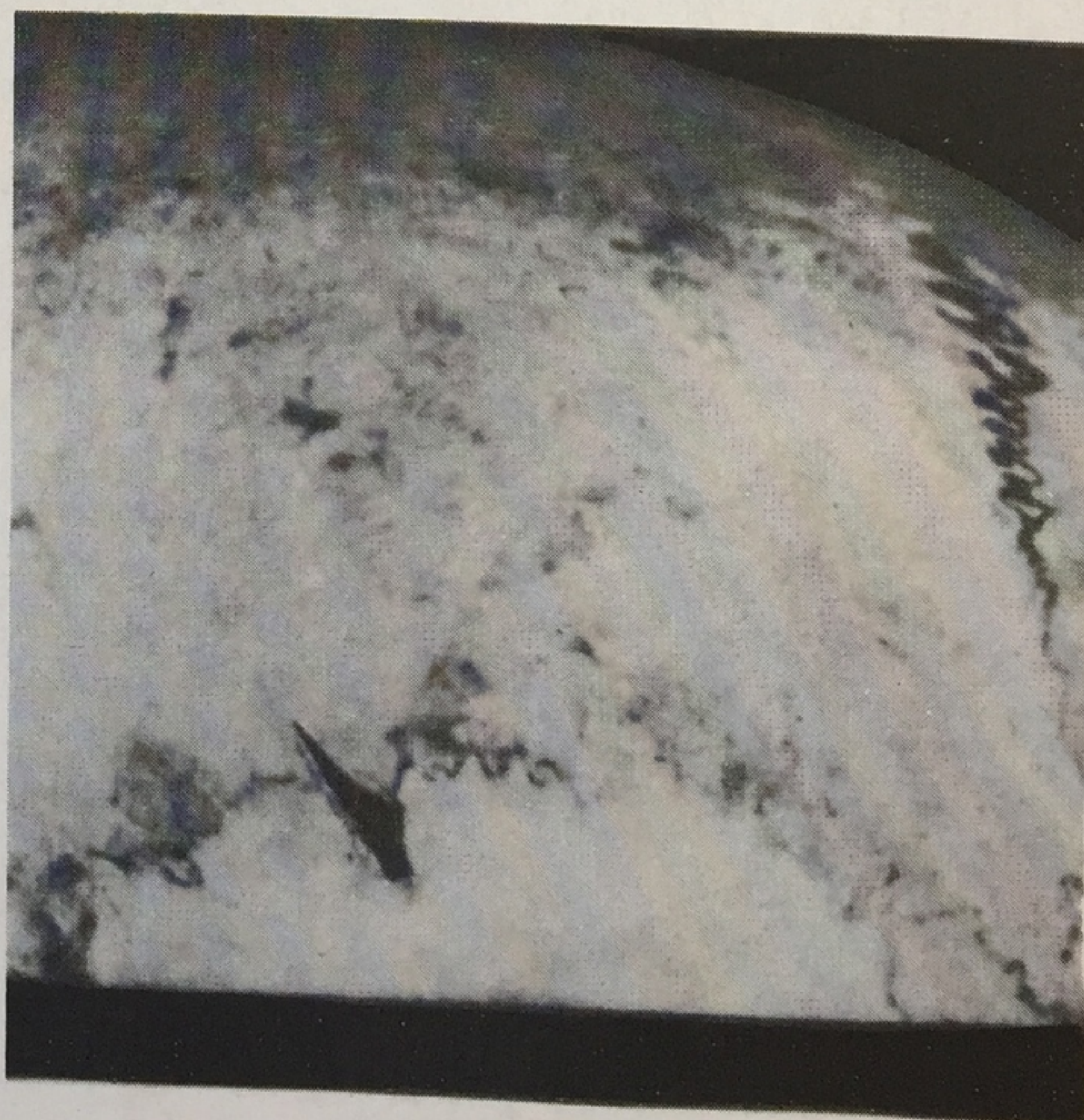
85

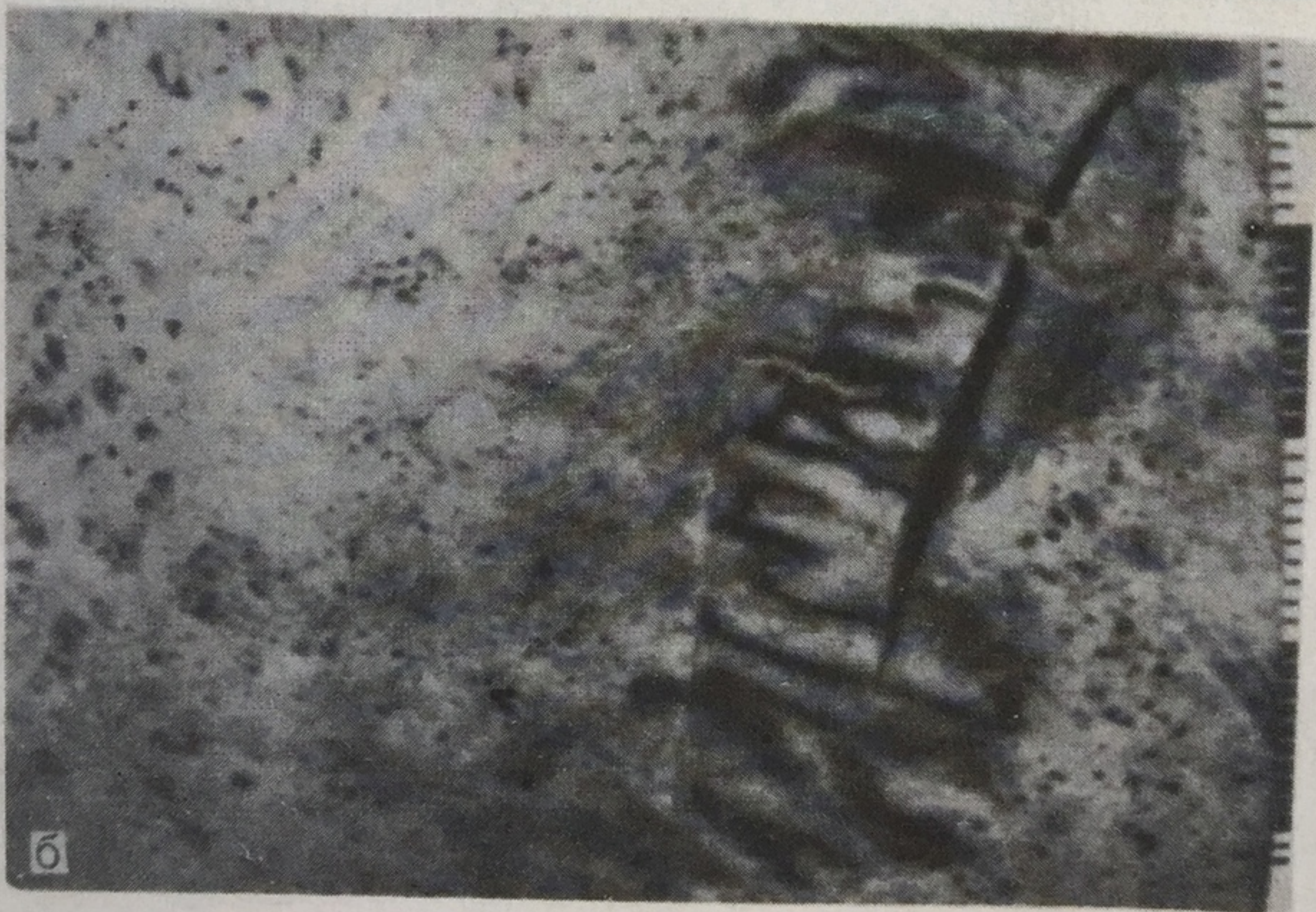
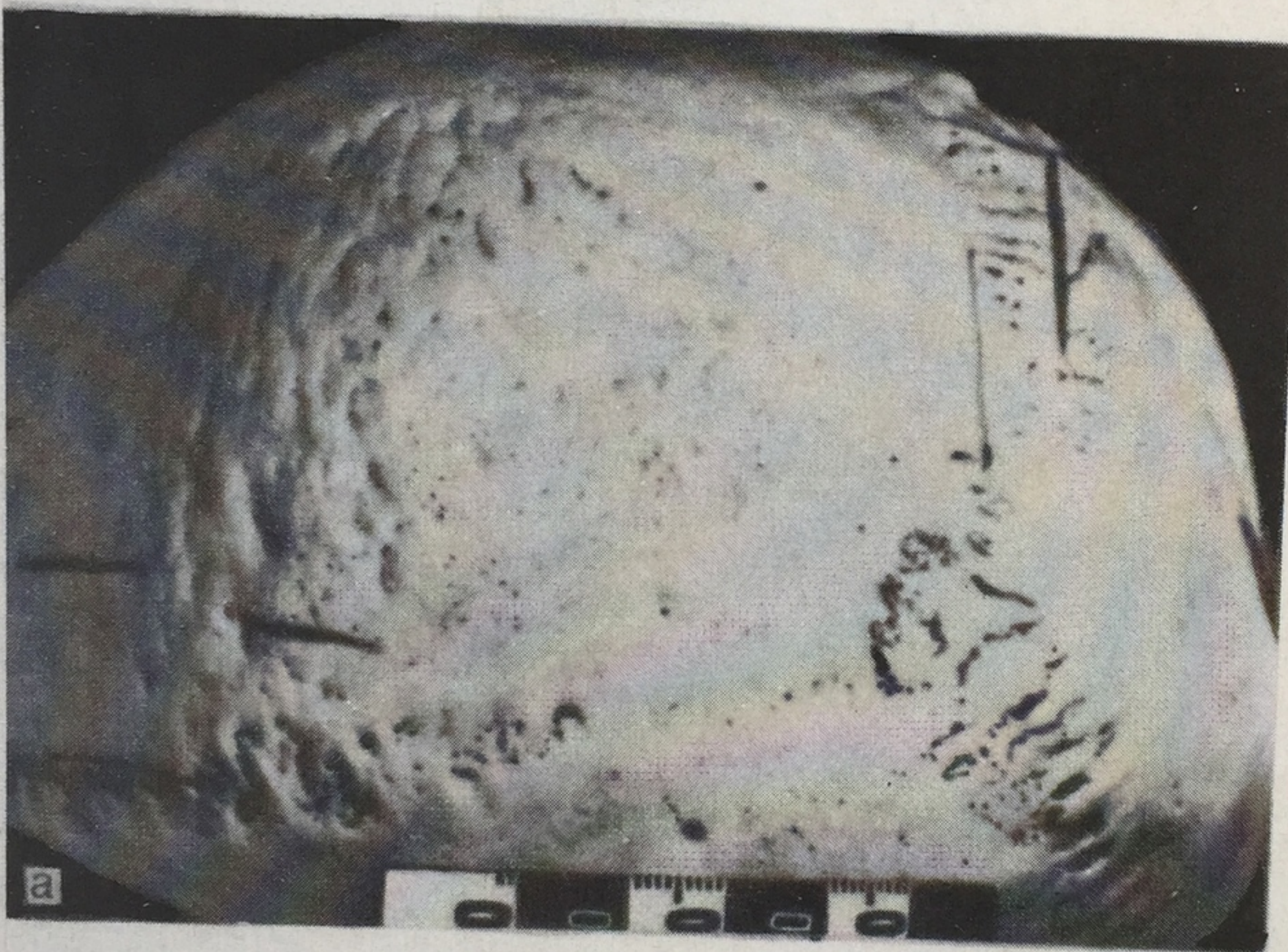
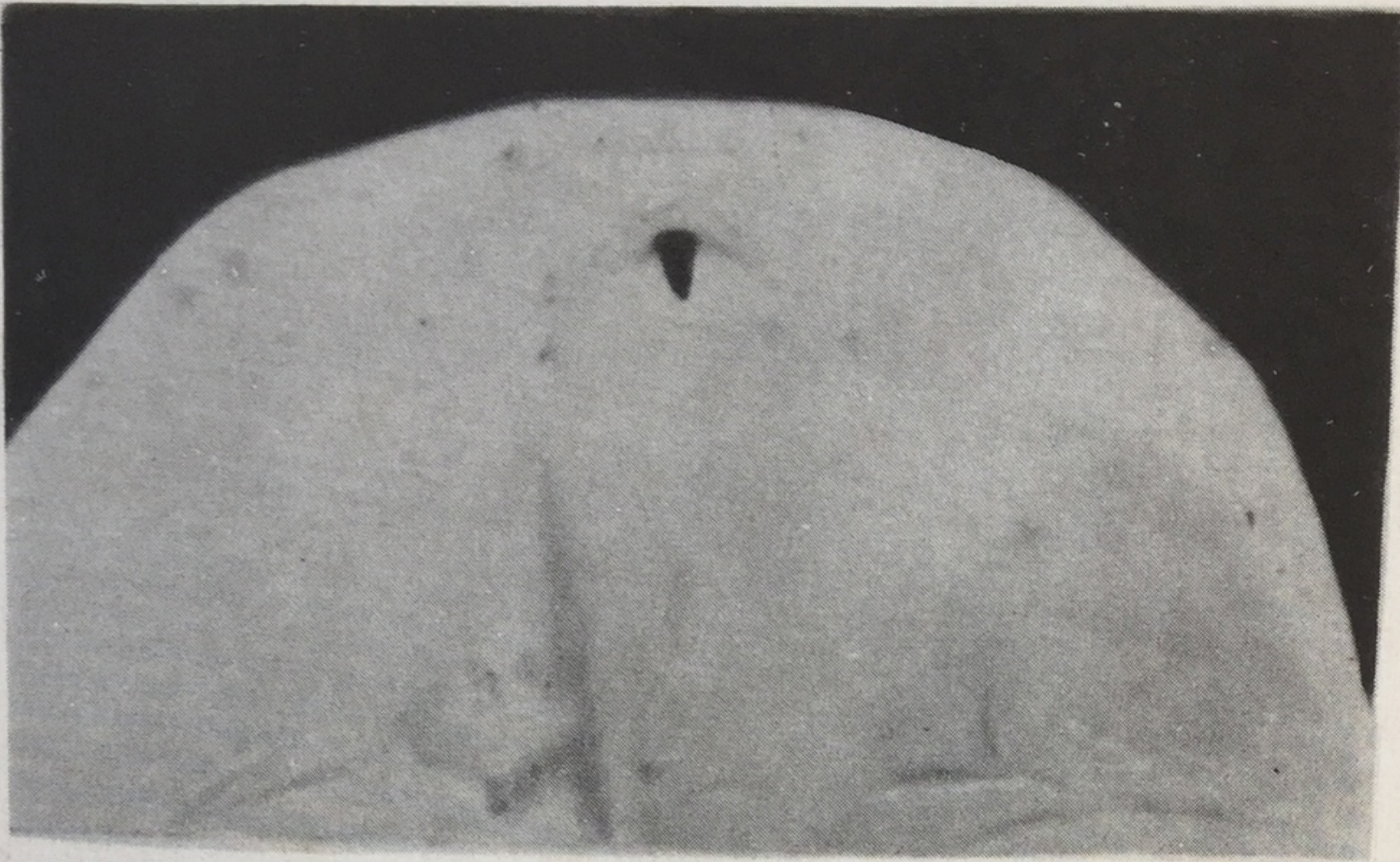
Множественные колото-резаные раны задней поверхности шеи и спины, нанесенные орудием с двусторонней заточкой. Оба конца ран острые.



86

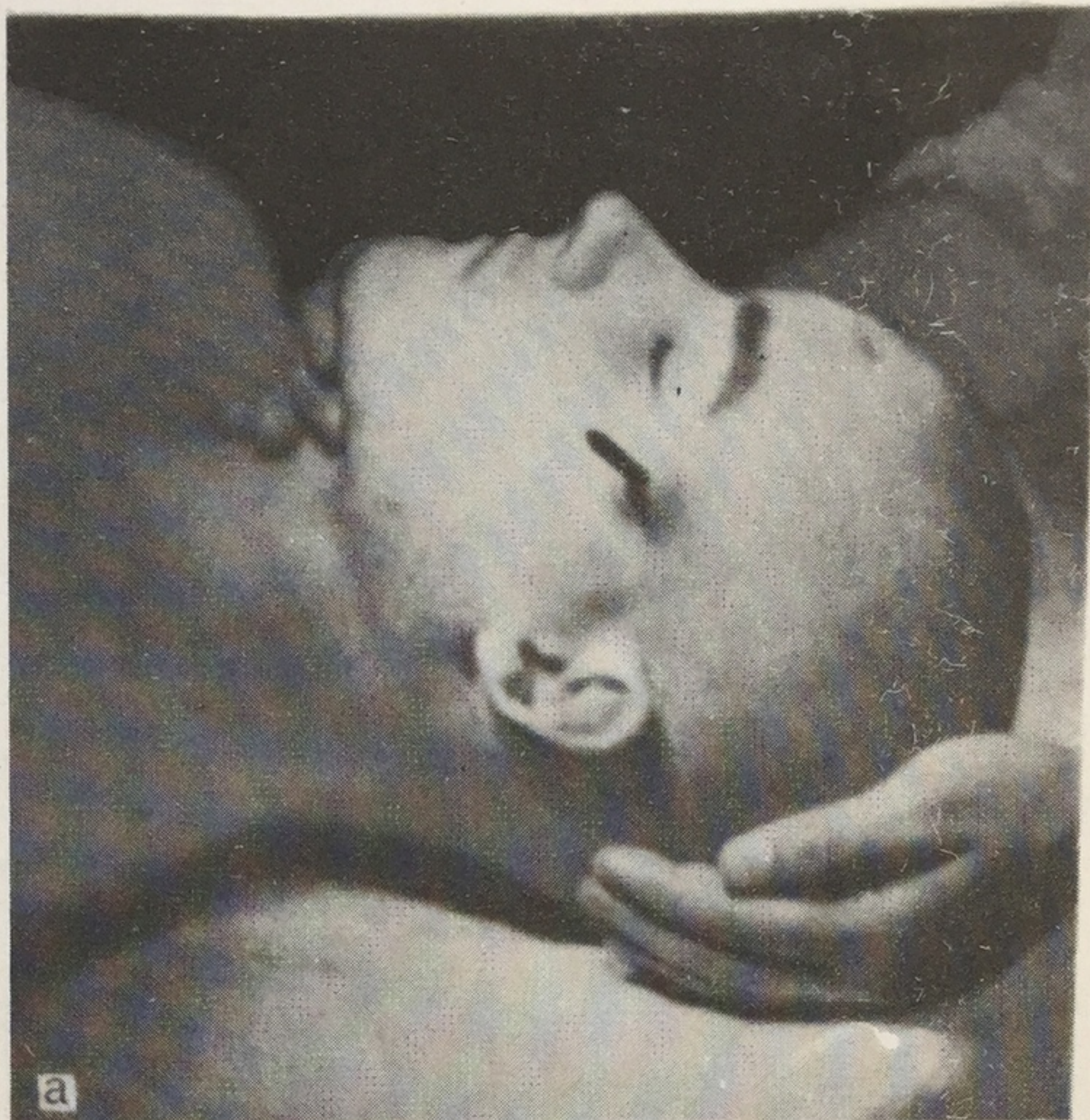
Повреждение височной кости колюще-режущим орудием с односторонней заточкой лезвия.





←
87

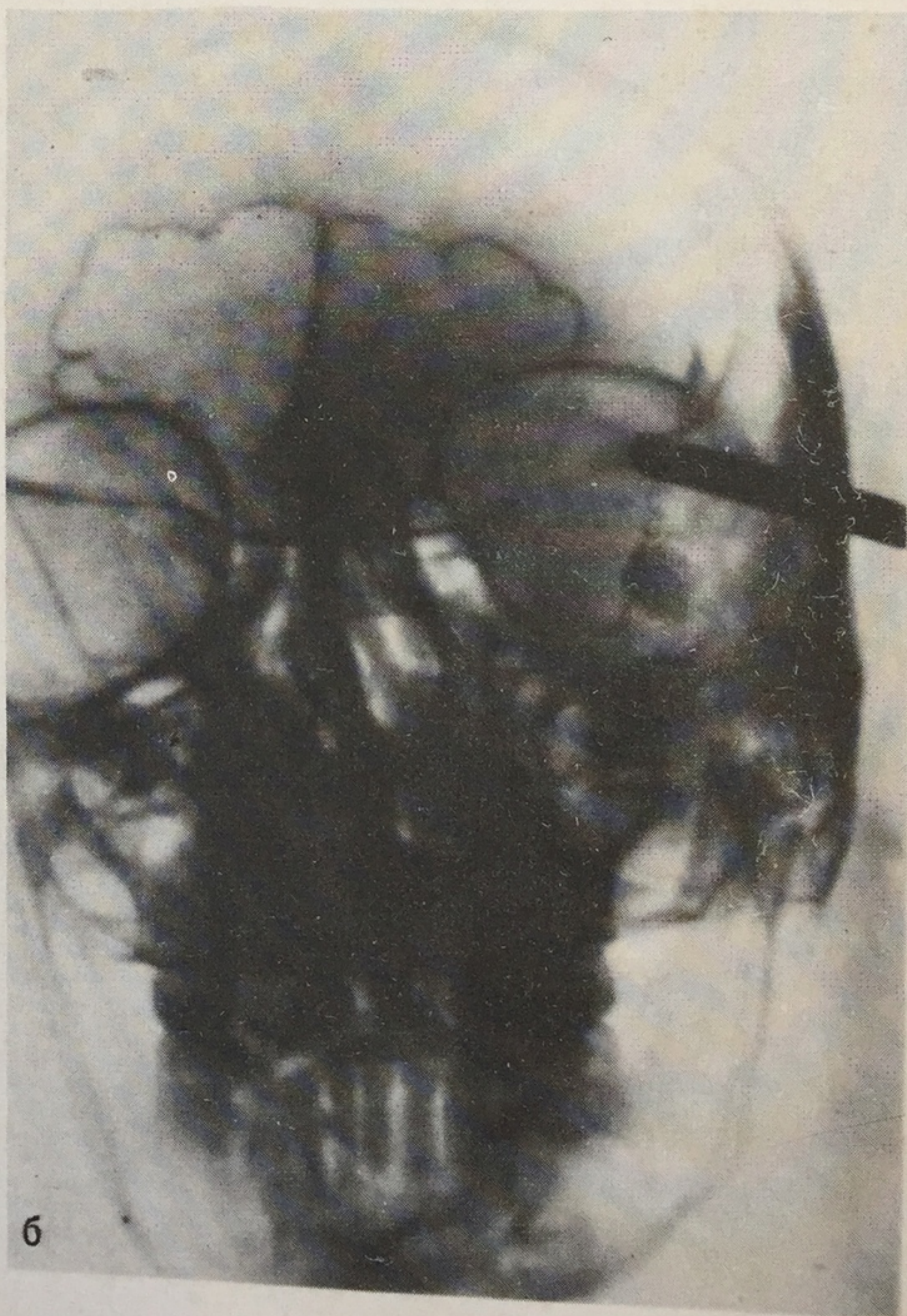
Треугольной формы повреждение лобной кости свода черепа, причиненное штыком.



←
88

Множественные повреждения костей свода черепа рубящим орудием.

а — общий вид; б — одно из повреждений крупным планом.



89

Повреждение черепа колющим орудием.

а — проникающая в полость черепа рана с оставшимся в раневом канале орудием; б — рентгенограмма.



89a
Рентгенограмма. Орудие травмы в полости черепа.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЗ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Эти повреждения обязывают эксперта к решению трех основных вопросов: действительно ли ранение является огнестрельным, каково направление раневого канала и с какого расстояния произведен выстрел? Дифференцирование огнестрельного пулевого ранения от иногда сходного с ним колото-резаного или колотого основывается на диагностике особенностей входного и выходного отверстия. Эта диагностика решает вопрос и о направлении выстрела.

Для входного пулевого отверстия характерны: наличие дефекта ткани (как следствие пробивного действия снаряда), пояска обтирания, пояска осаднения, втянутых краев и в зависимости от дистанции выстрела — отпечатка дульного среза, отложение копоти и внедрение порошинок. При выходном пулевом отверстии ком-

плекс этих признаков отсутствует, края раны часто выворочены и форма ее неправильная. При выстреле в упор в области тела, где непосредственно под кожей находится костная ткань или мощные слои мышц, у входного отверстия возникают лучеобразные разрывы и его величина может быть значительно больше выходного. Для вывода о расстоянии выстрела служат: следы воздействия высокой температуры пороховых газов, отложения копоти и зерен пороха. При выстреле в упор — следы выстрела будут локализоваться в начальной части раневого канала, при выстреле с близкого расстояния — у входной раны. Отсутствие этих следов свидетельствует о выстреле с дальнего расстояния.

Повреждения из дробового оружия характеризуются множественностью входных отверстий и каналов, но при выстреле в упор или с близкого расстояния входное отверстие бывает одиночным, а в теле возникают множественные каналы. Количество входных отверстий на коже и расстояния между ними зависят от конуса рассеивания дроби, а следовательно, от дистанции выстрела. Поскольку ранения дробью как правило слепые, эксперт обязан ее изъять для передачи органам следствия в качестве вещественного доказательства. При экспертизе огнестрельных повреждений для выявления металла снаряда (пули, дроби) применяются метод цветных отпечатков, рентгенография, микроскопия и др. (рис. 90—142).



90

Место происшествия. Положение трупа и оружия. Входная огнестрельная рана в левой височной области.

91

Место происшествия. Взаиморасположение трупов и их поза.





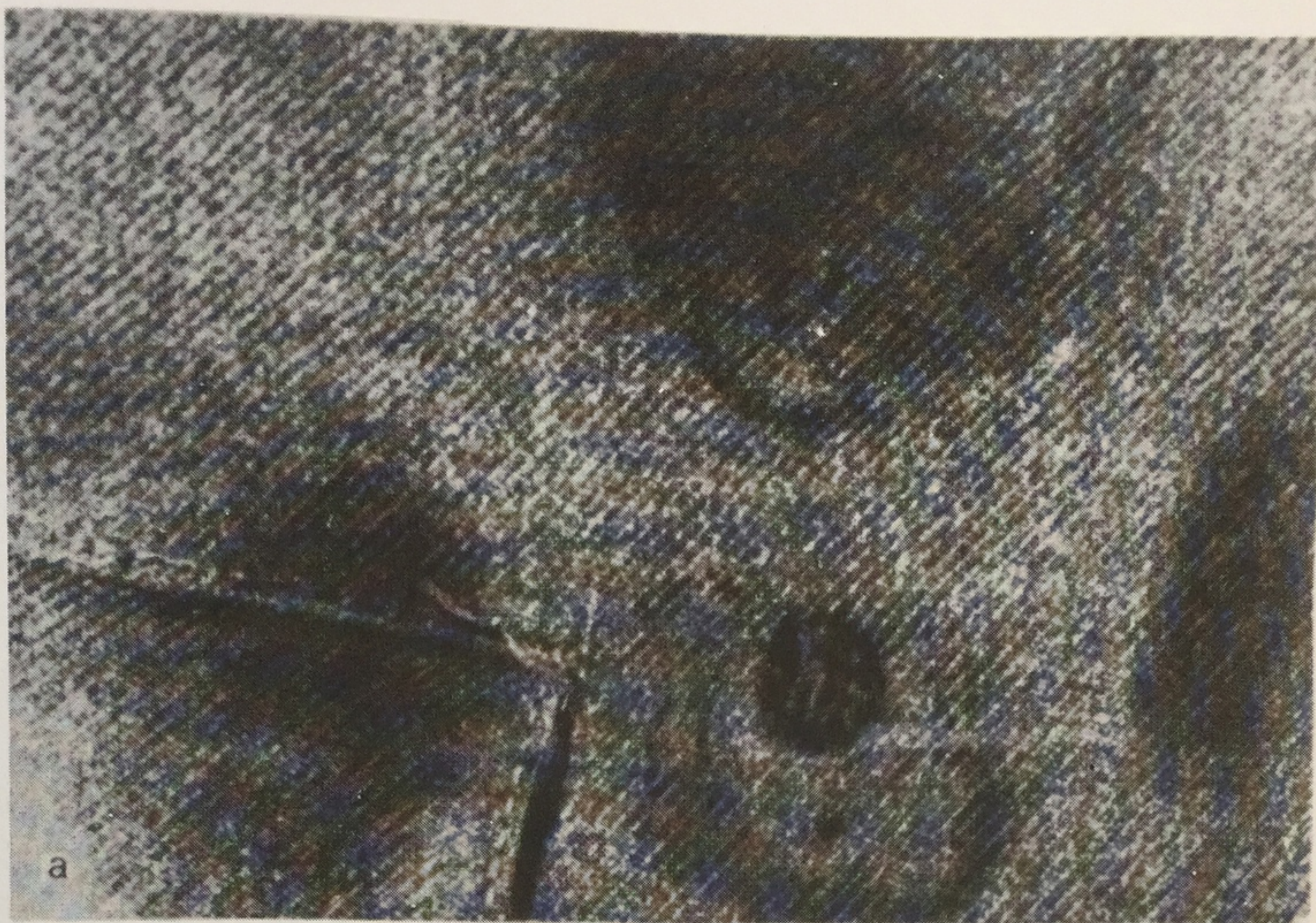
92

Место происшествия. Огнестрельное повреждение головы. Положение оружия в руке.

93

Входное пулевое повреждение при выстреле с очень близкого расстояния. Крестообразный разрыв ткани одежды со следами отложения копоти.

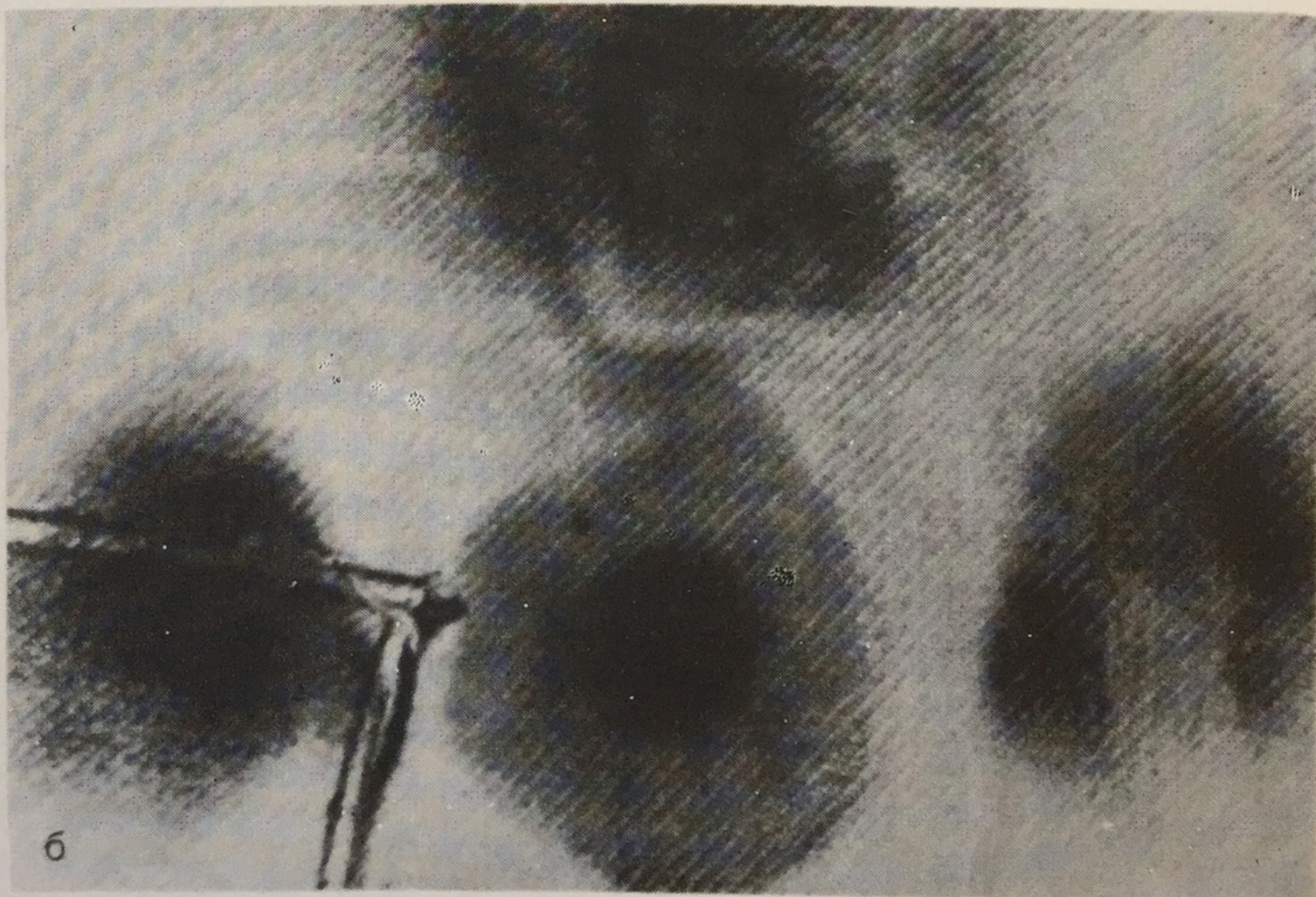


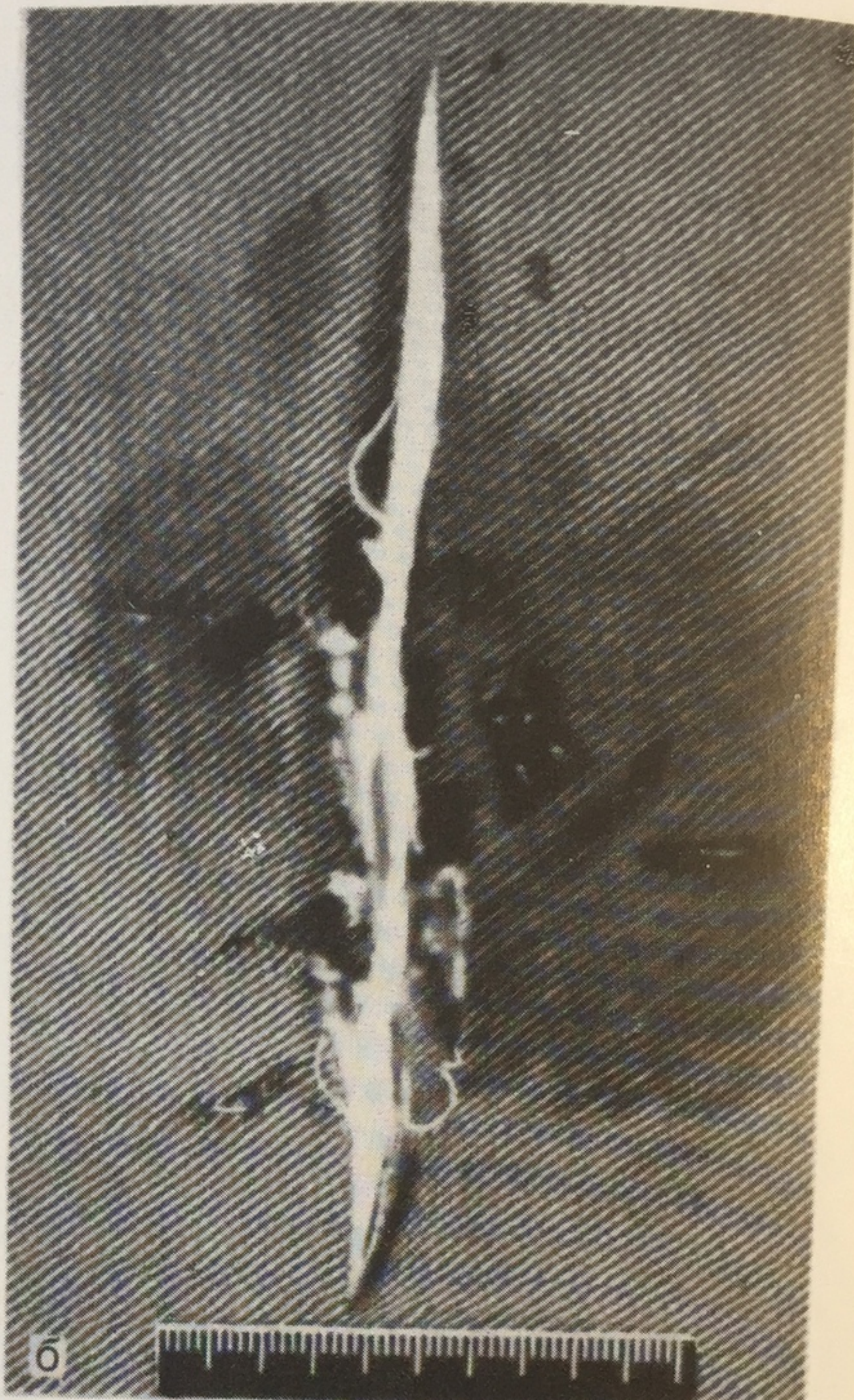
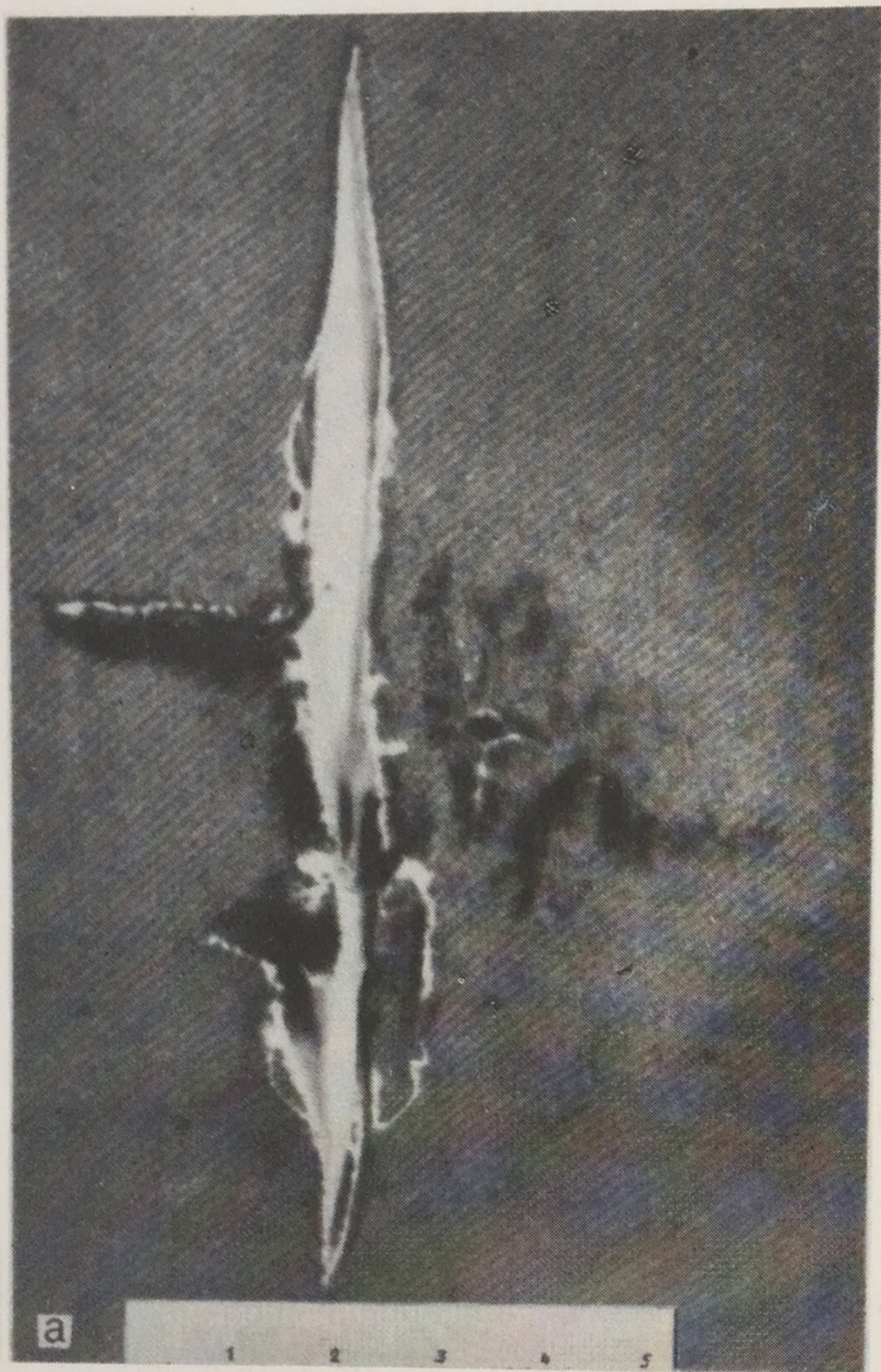


94

Входное пулевое отверстие на ткани одежды при выстреле из автомата.

а — поясок обтирания. Три смежных участка наложения копоти; б — поясок обтирания при фотографировании в инфракрасных лучах.





95

Выстрел с очень близкого расстояния.

а — прямолинейный разрыв ткани одежды, смежный с входным пулевым отверстием, локализирующимся справа. Детали отверстия неразличимы из-за обширного наложения копоти и порошинок; б — детали того же входного пулевого отверстия при фотографировании в инфракрасных лучах.

96

Выстрел в упор. Отпечаток дульного среза оружия и незначительное отложение копоти на ткани одежды вокруг входного пулевого отверстия.

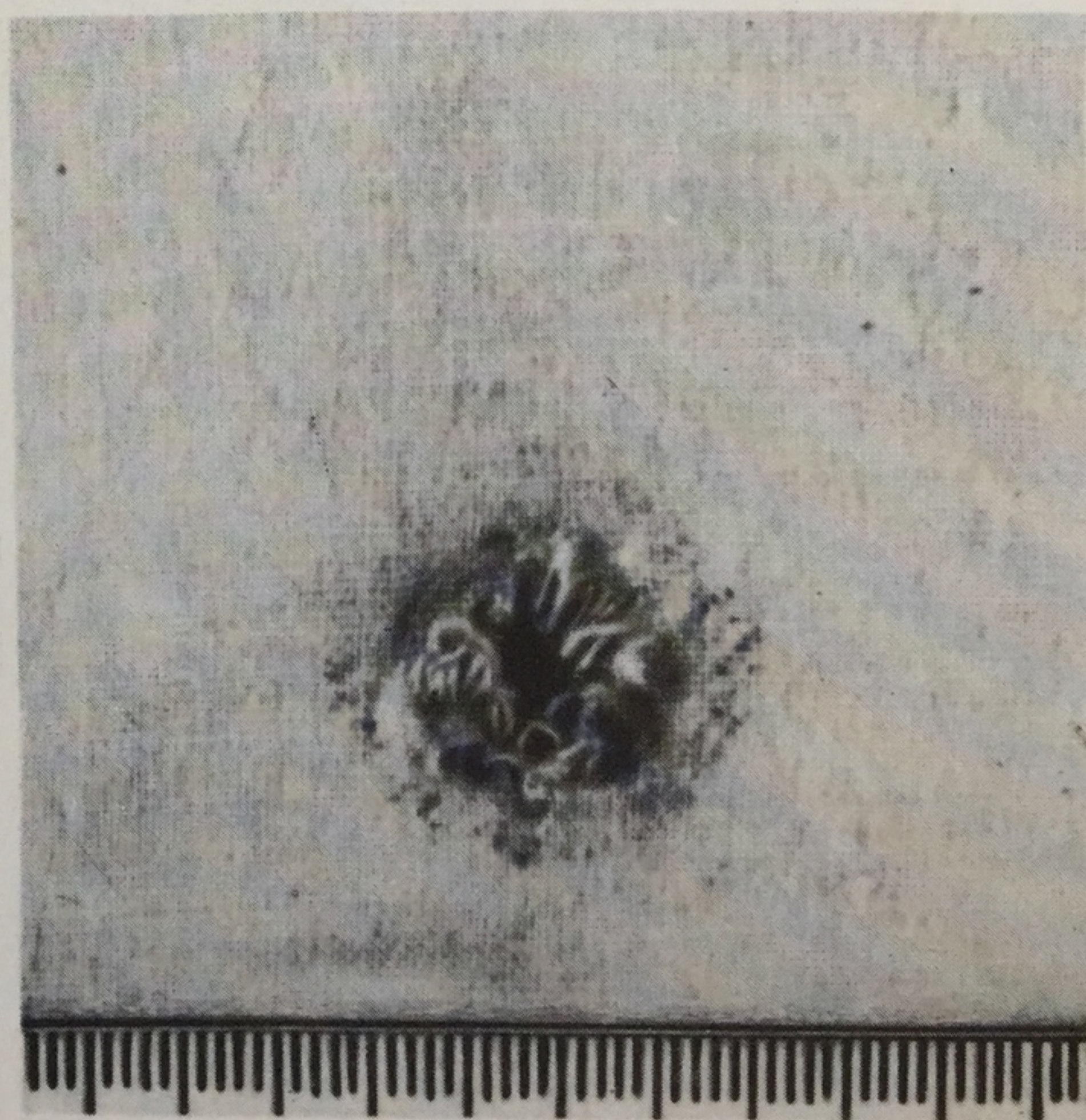
97

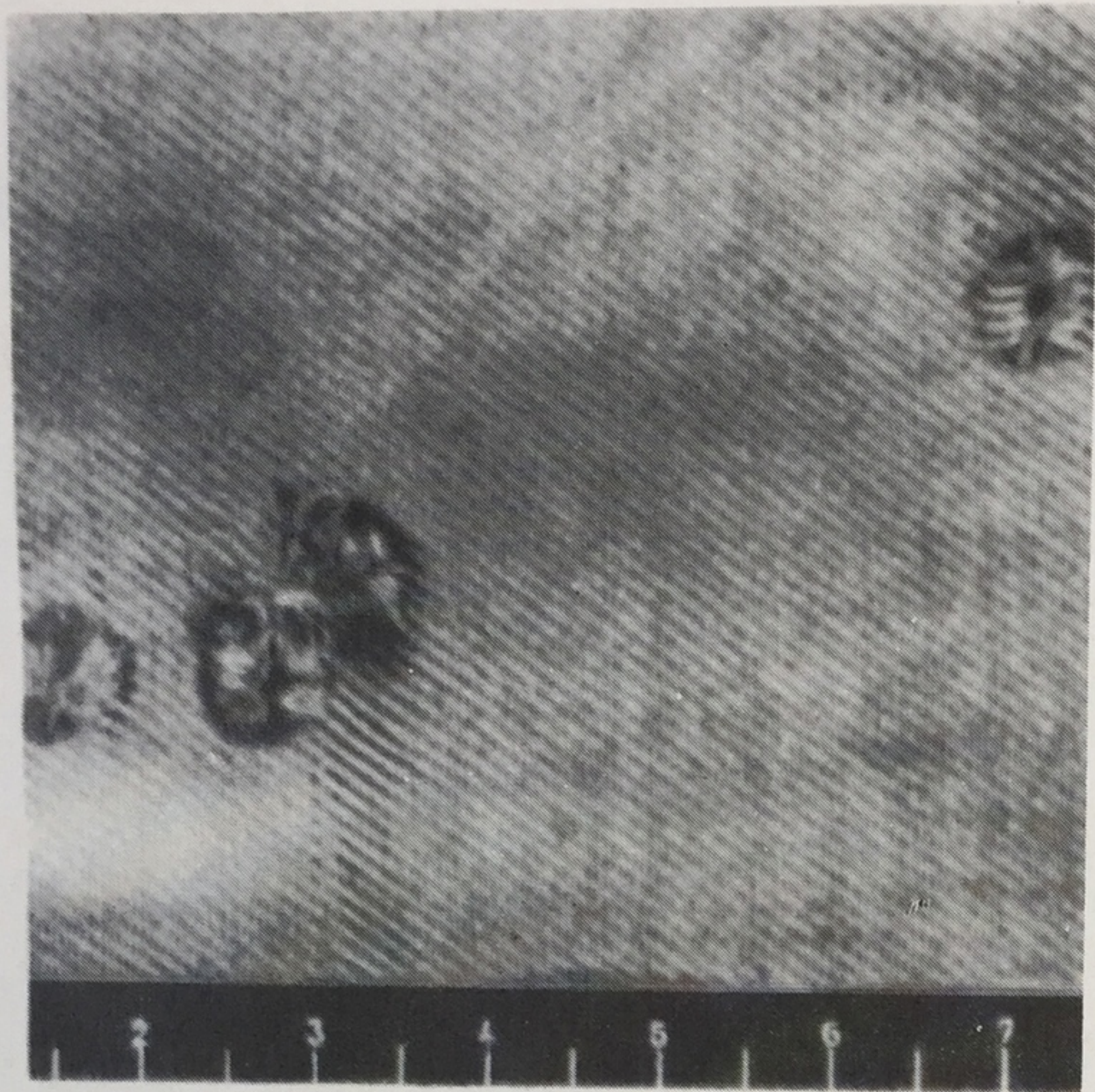
Выстрел в упор. Отпечаток дульного среза оружия на ткани одежды вокруг входного пулевого отверстия.



98

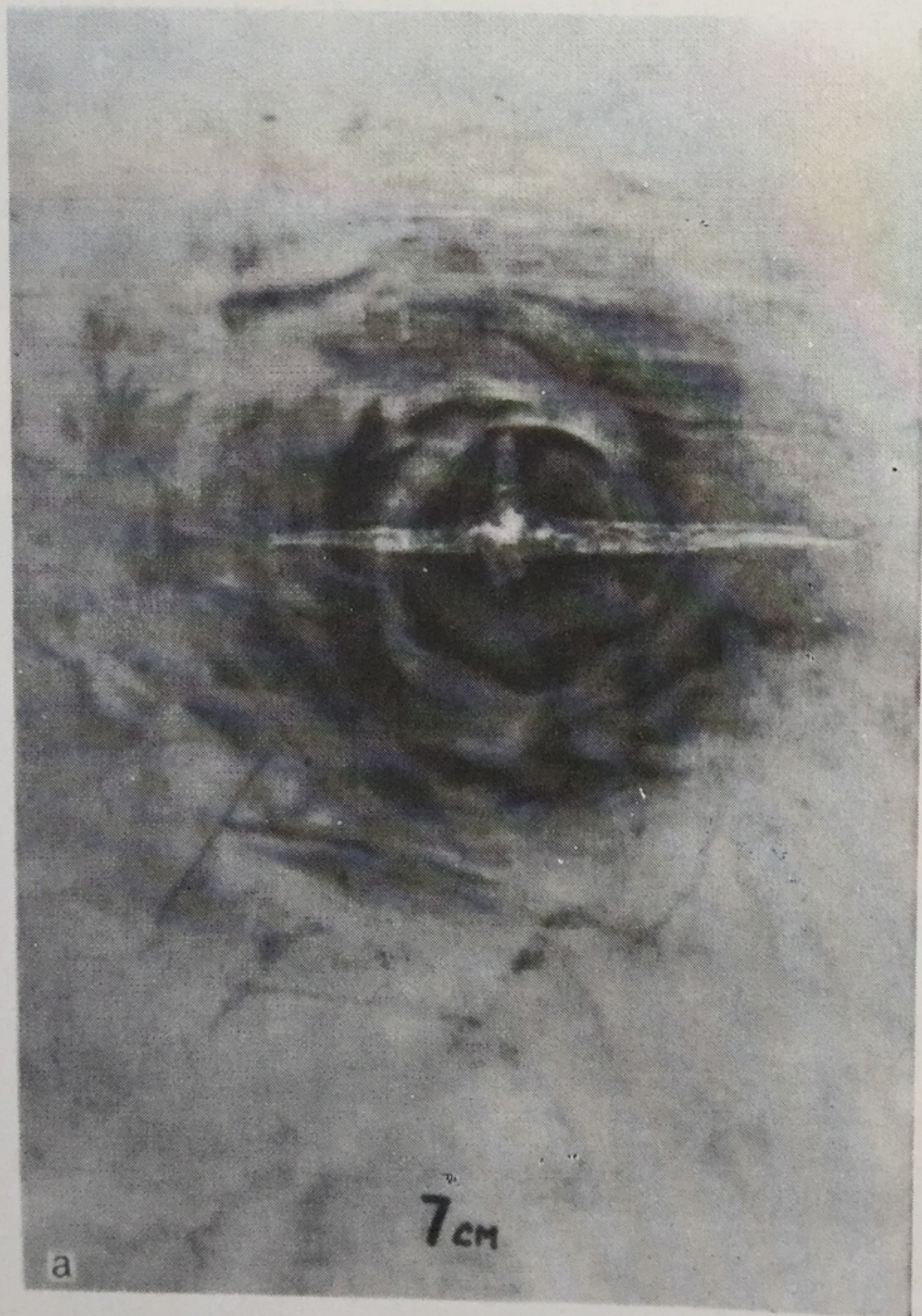
Выстрел в упор. Отпечаток дульного среза оружия на ткани одежды в области входного пулевого отверстия.





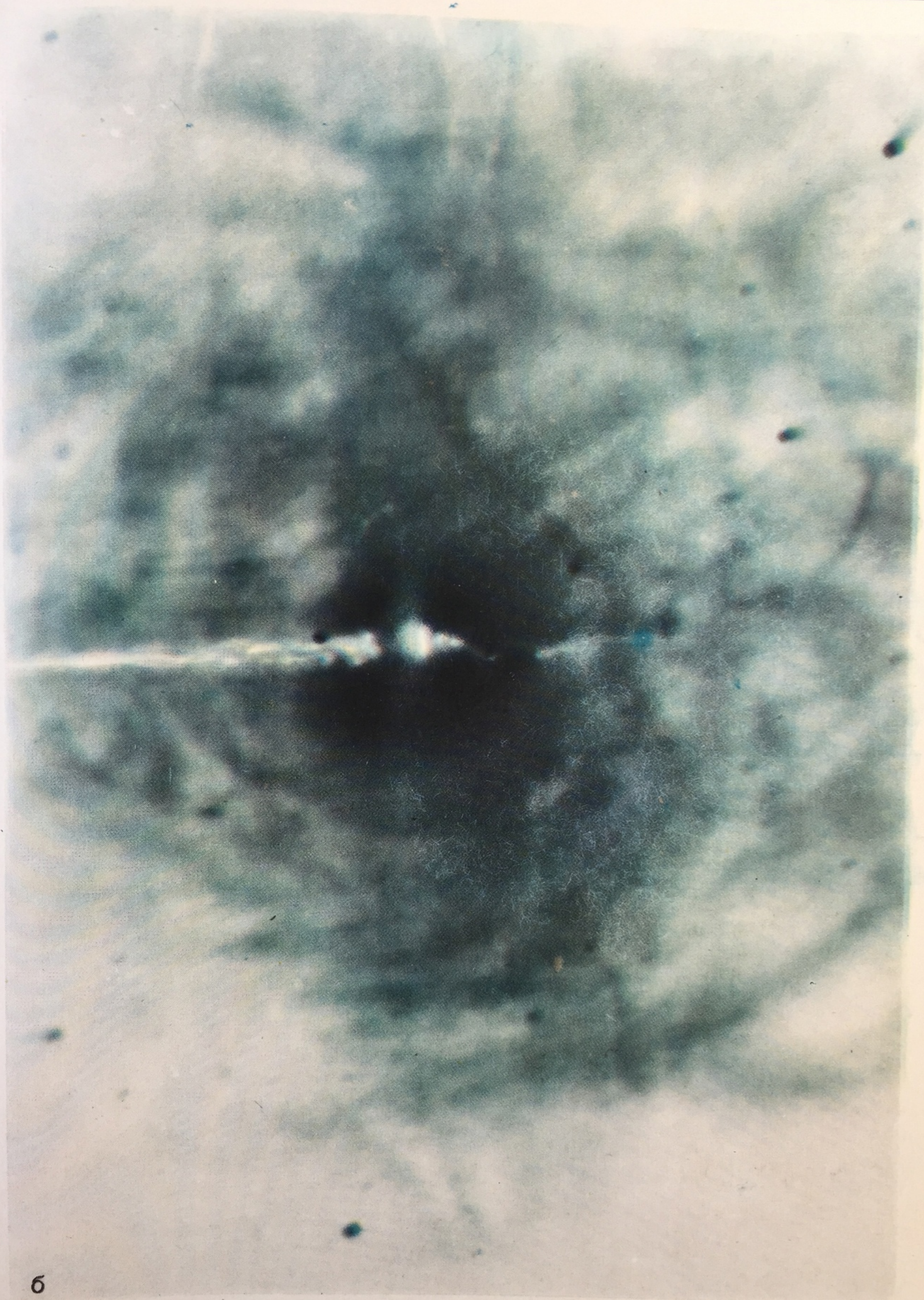
99

Выстрелы с дальней дистанции. Пояски обтирания пули на ткани одежды вокруг множественных входных пулевых отверстий.

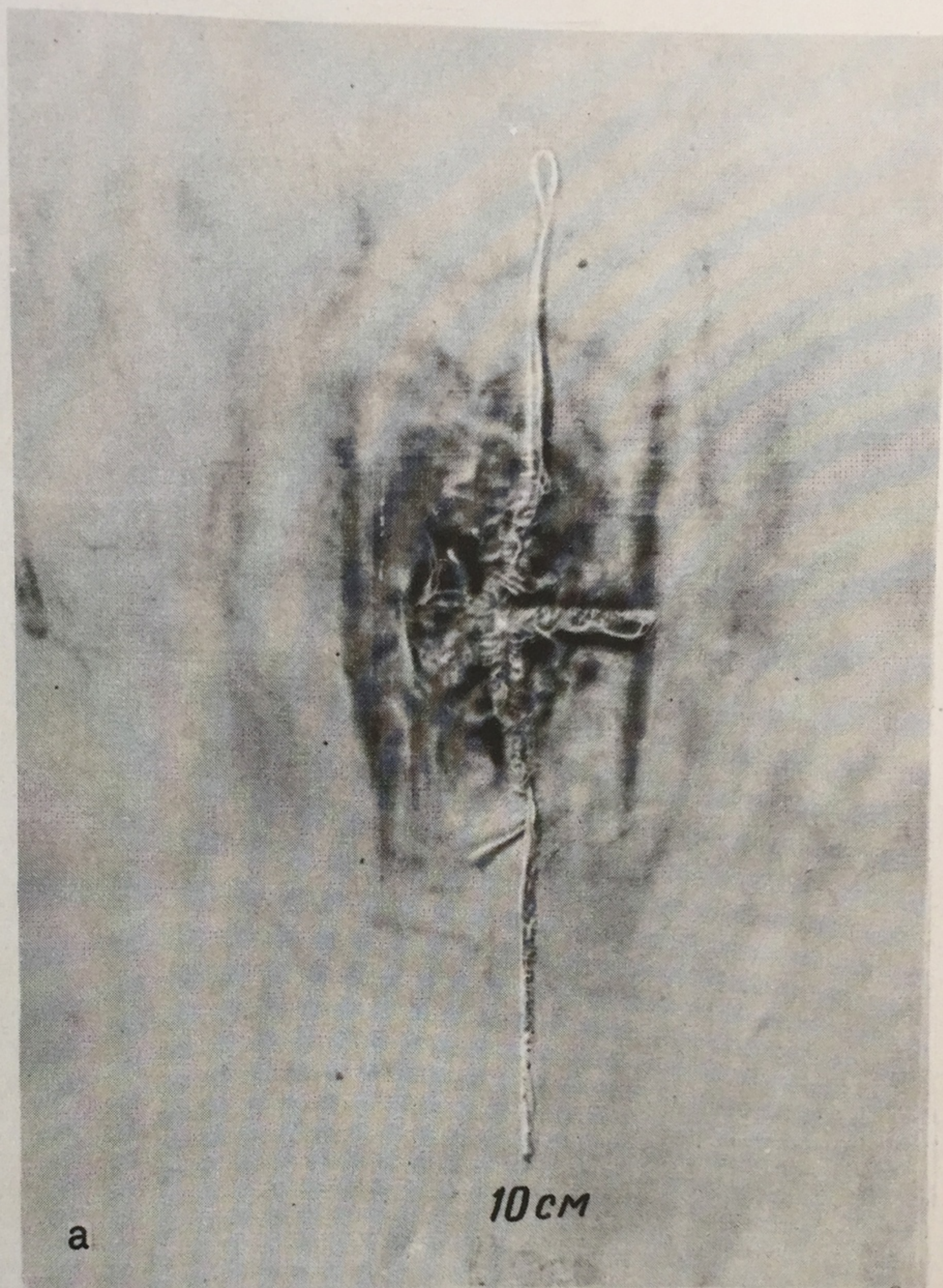


100

Входное пулевое отверстие при выстреле с дистанции 7 см. а — крестообразный разрыв ткани одежды с концентрическими наслоениями копоти; б — выявление отложения меди в области повреждения методом цветных отпечатков;







←
100 (продолжение)

в — выявление отложения железа в области повреждения методом цветных отпечатков.

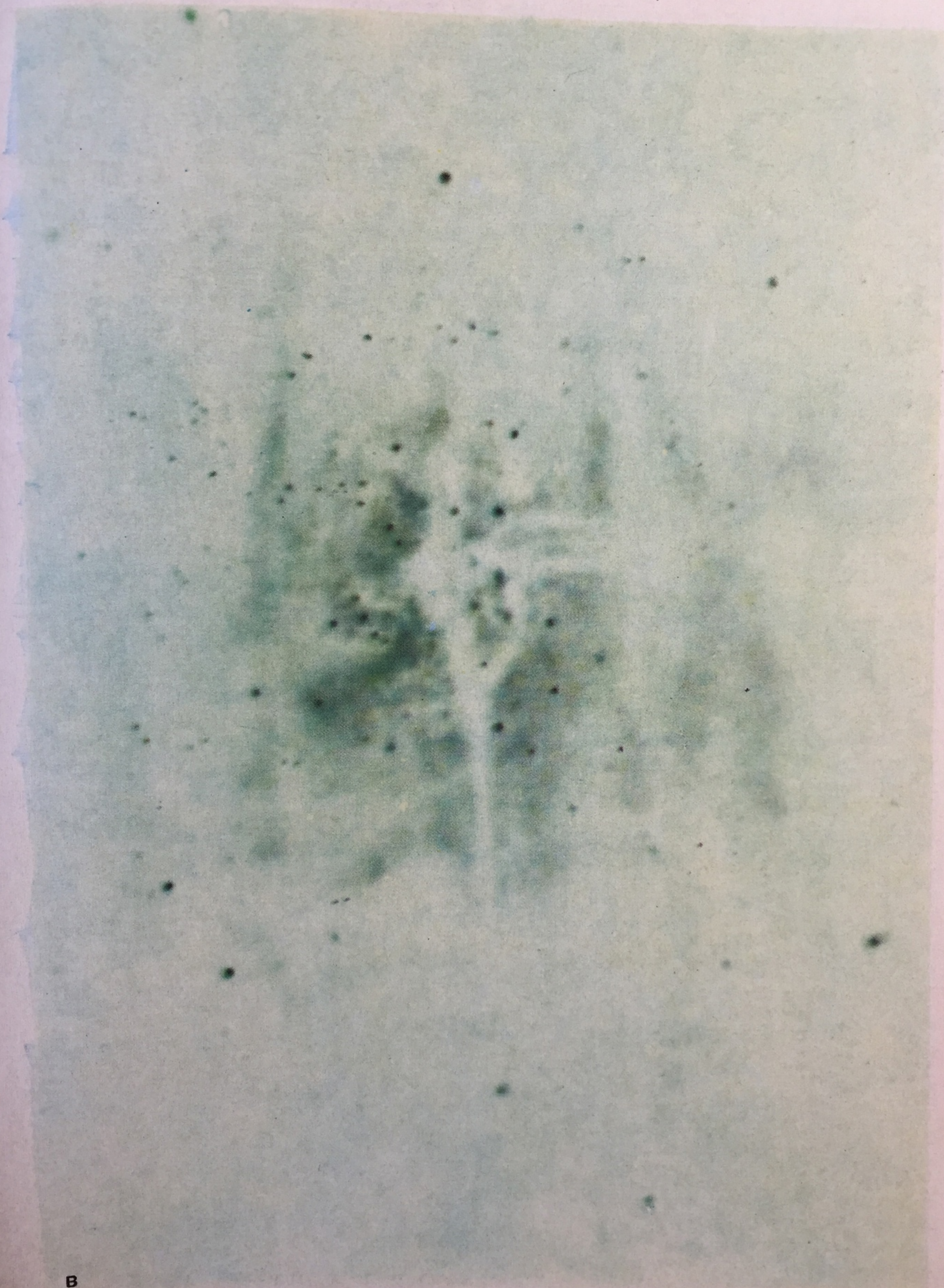
101

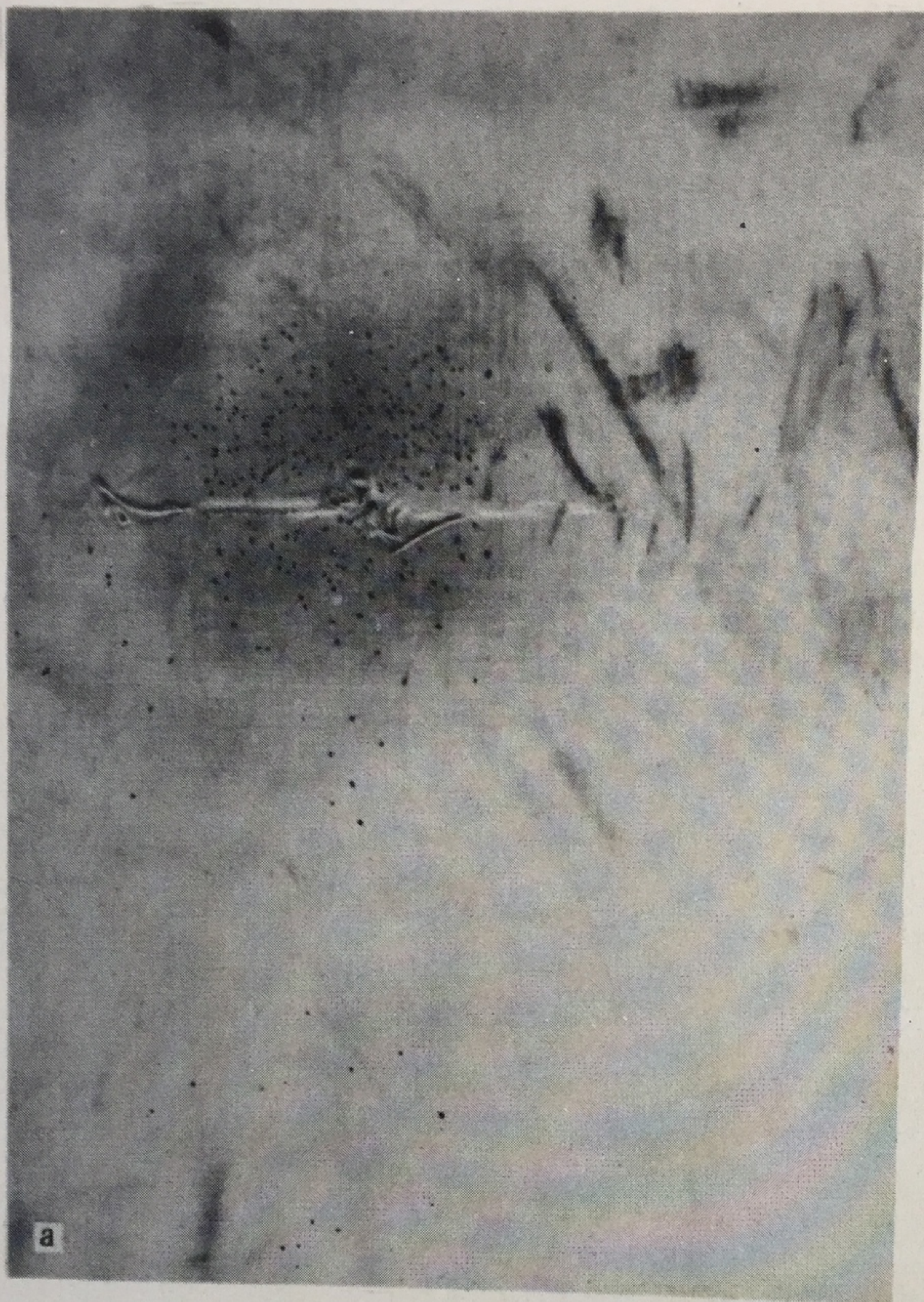
Входное пулевое отверстие при выстреле с дистанции 10 см.

а — крестообразный разрыв ткани одежды с концентрическими наслоениями копоты;

б — выявление отложения меди в области повреждения методом цветных отпечатков; в — выявление отложения железа в области повреждения методом цветных отпечатков.





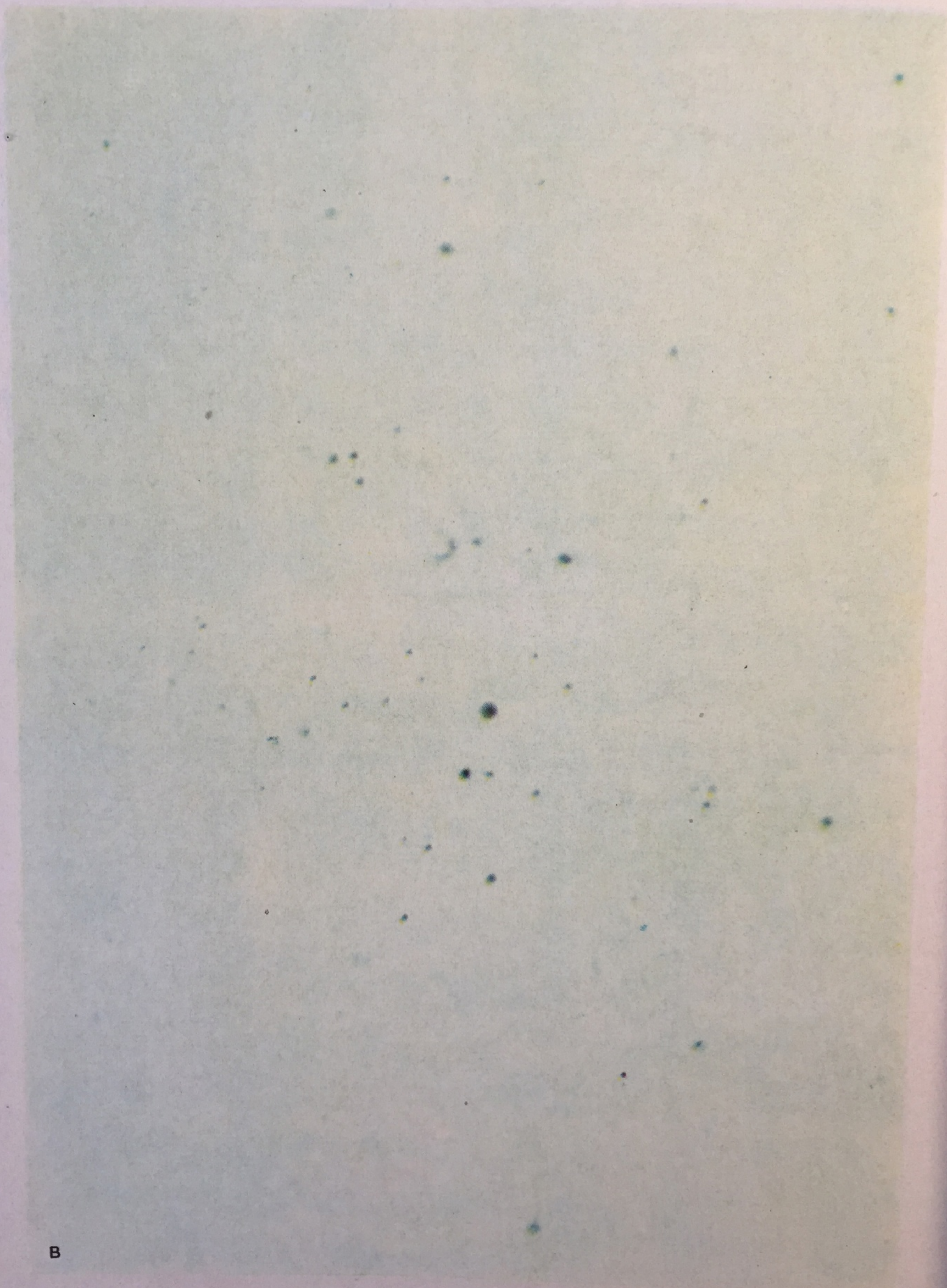


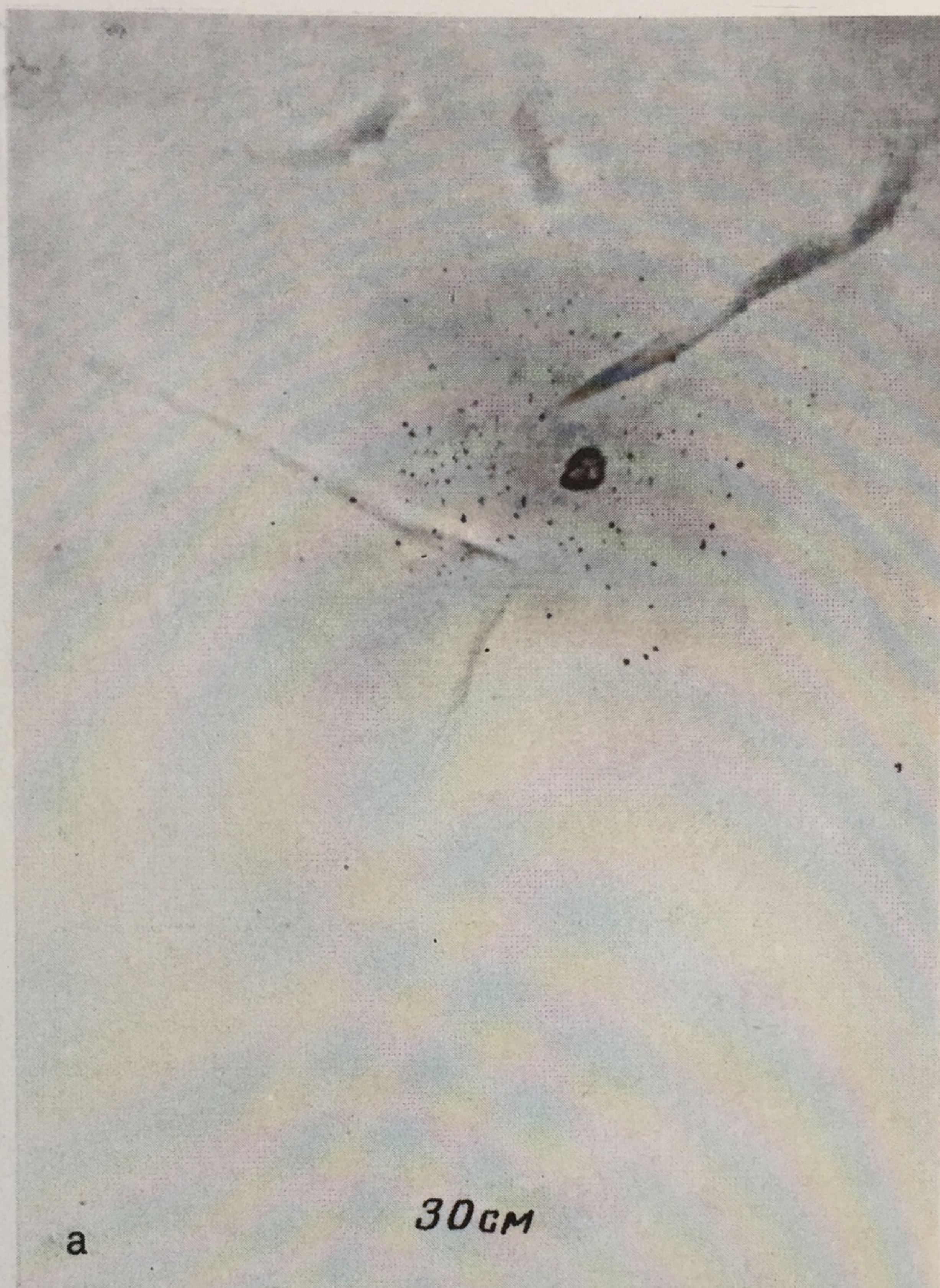
102

Входное пулевое отверстие при выстреле с дистанции 20 см.

а — линейный разрыв ткани одежды со следами копоти и порошинок; б — выявление отложения меди в области повреждения методом цветных отпечатков;







103

Входное пулевое отверстие на ткани одежды при выстреле с дистанции 30 см.

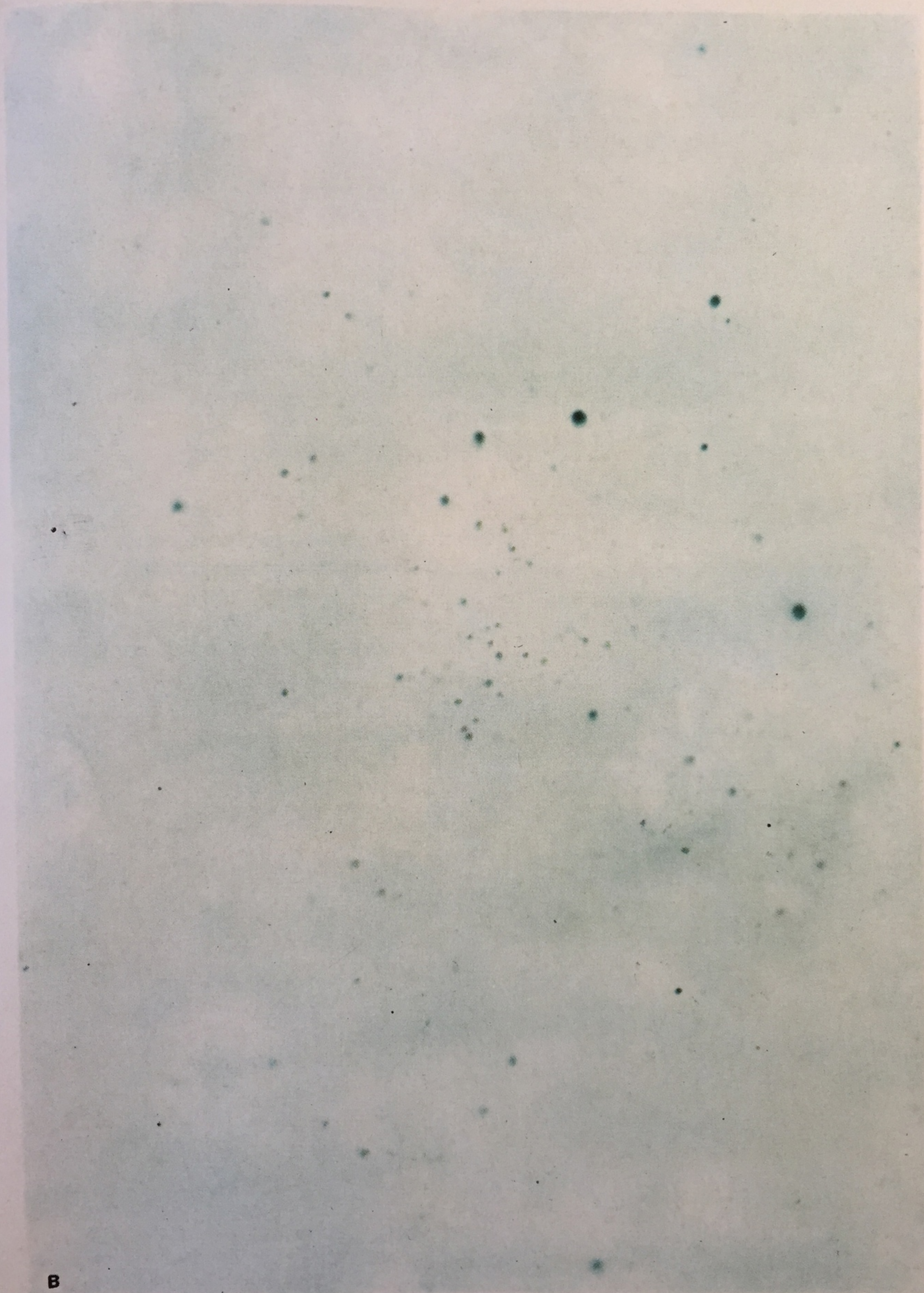
а — наличие вокруг входного отверстия следов копоти и зерен пороха;

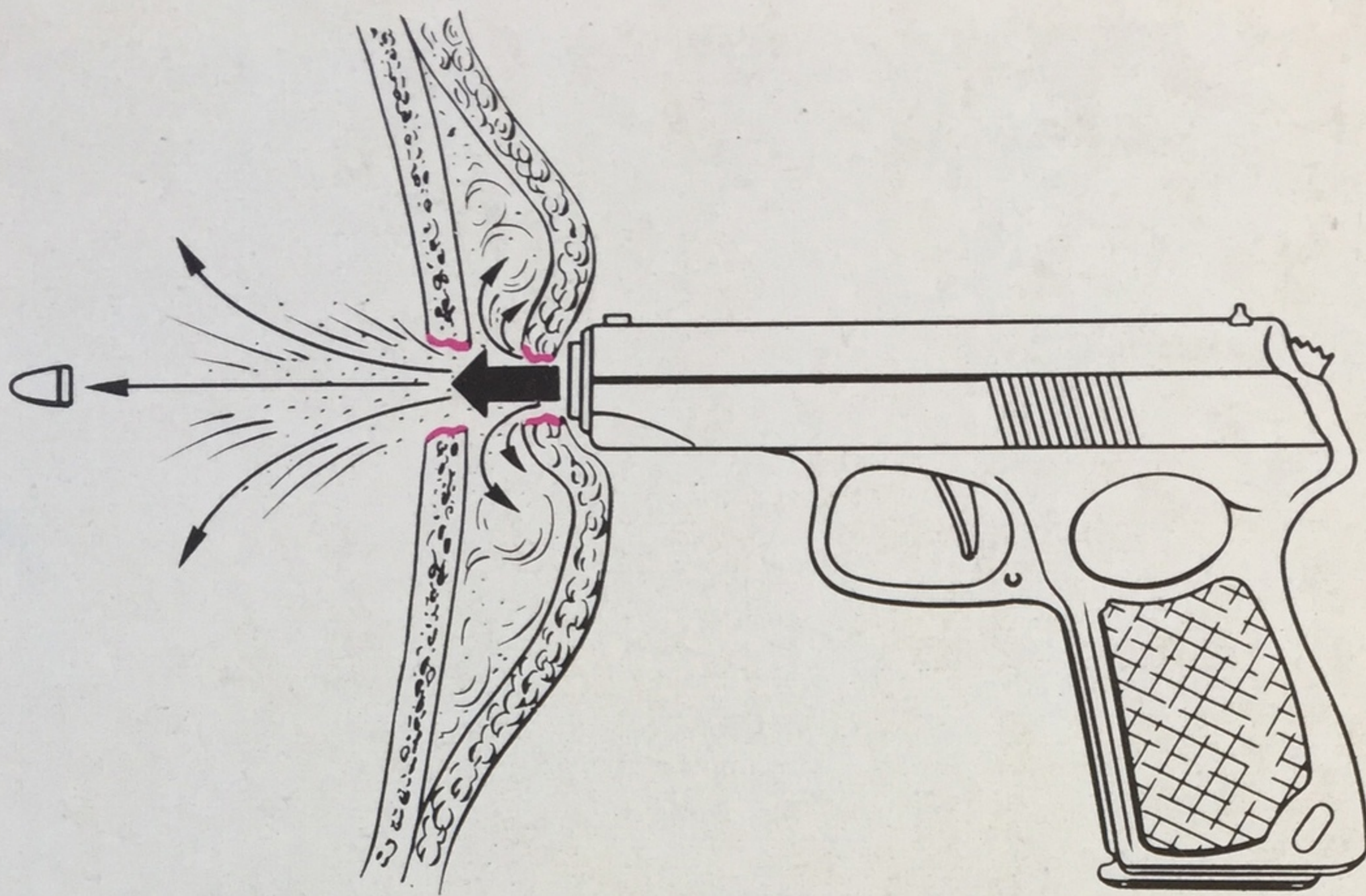
б — выявление отложения меди в области повреждения методом цветных отпечатков; в — выявление отложения железа в области повреждения методом цветных отпечатков.

102 (продолжение)

в — выявление отложения железа в области повреждения методом цветных отпечатков.







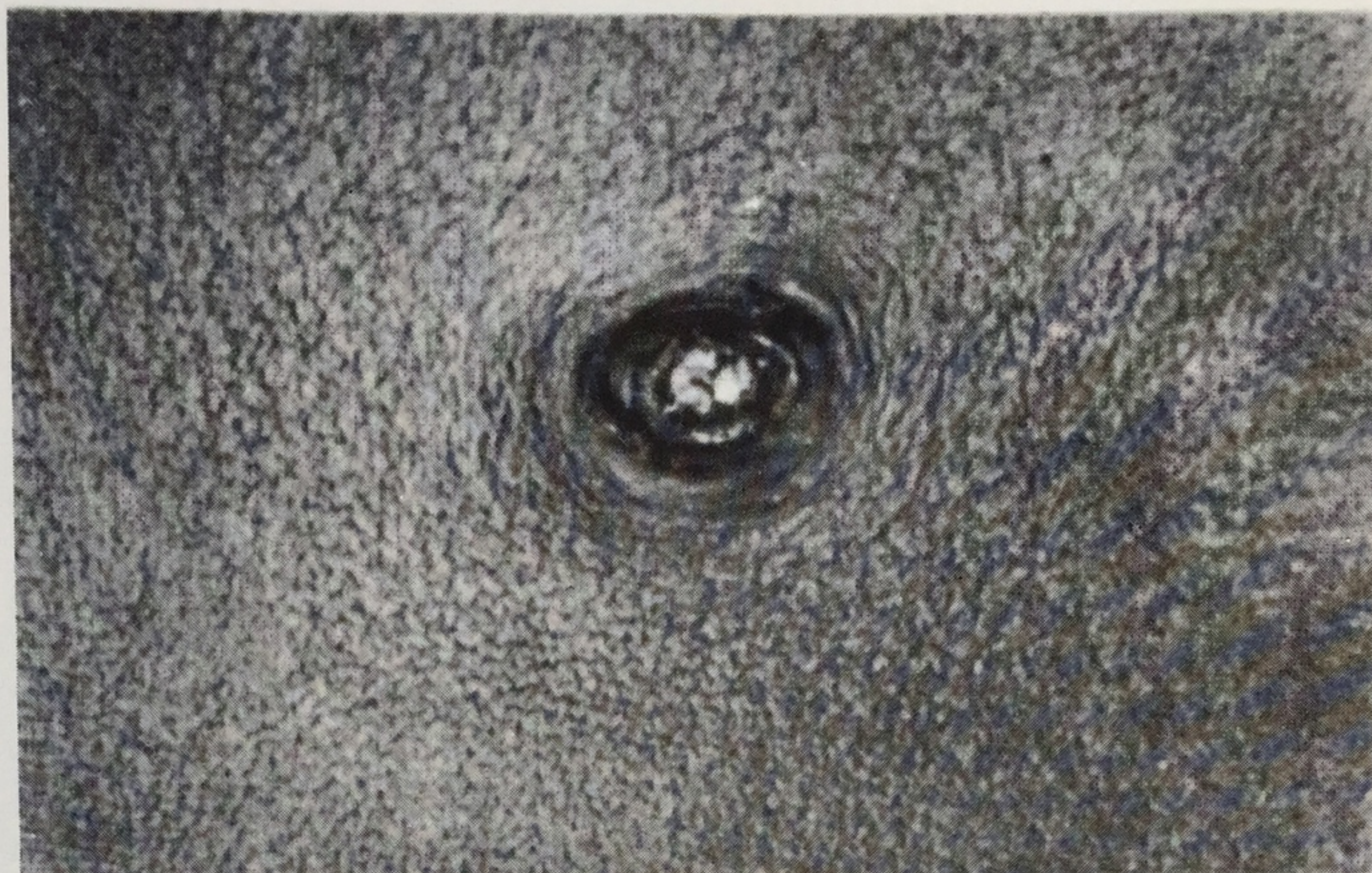
104

Образование отпечатка дульного среза оружия (схема).



105

Крестообразной формы входная пулевая рана в области лба при дистанции выстрела 10 см. На коже вокруг раны внедрившиеся зерна пороха

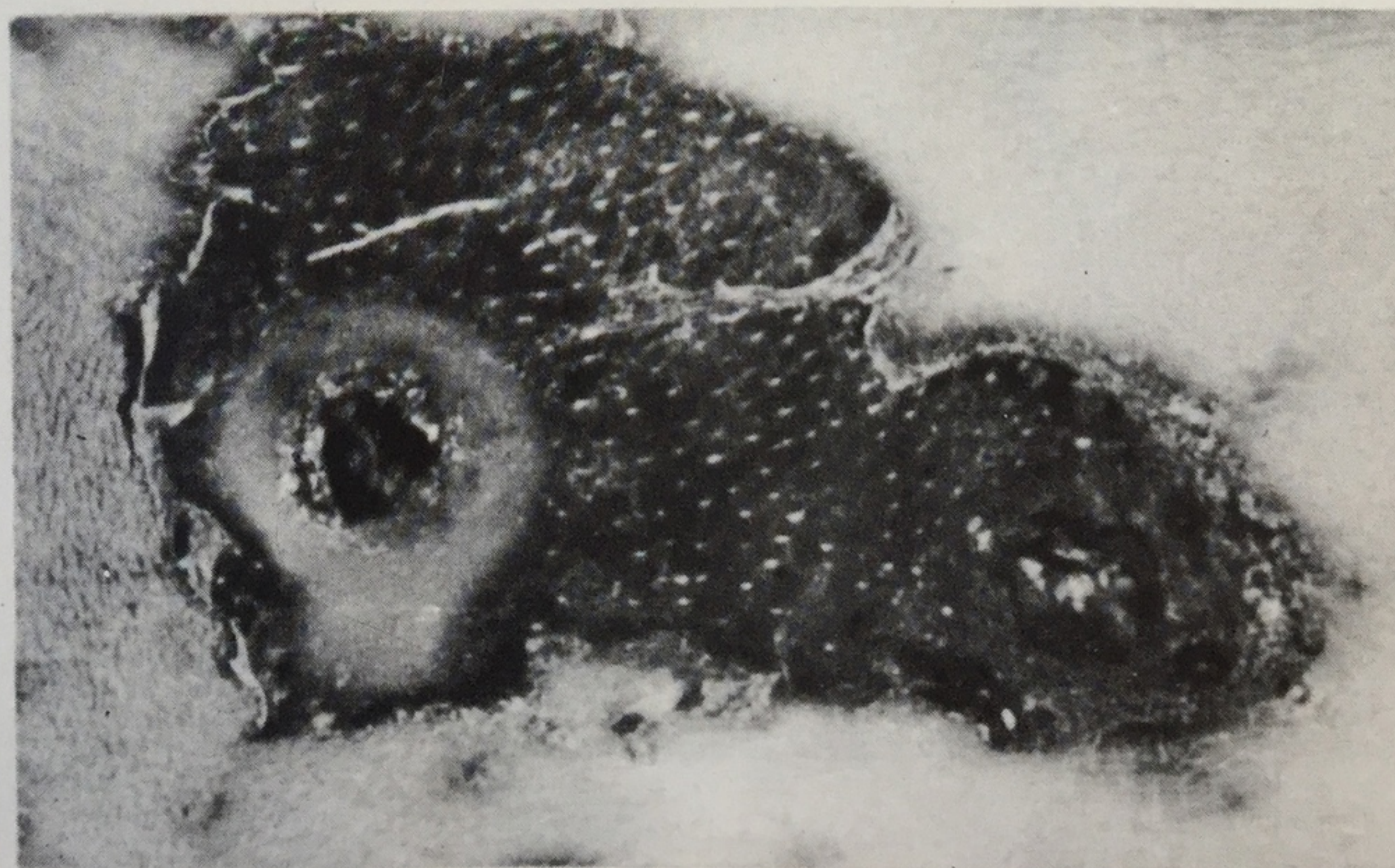


106

Выстрел в упор. Отпечаток дульного среза оружия на коже. Вокруг огнестрельной раны отсутствуют следы сопутствующих факторов выстрела.

107

Выстрел с неполным упором. Следы воздействия пороховых газов. Отпечаток дульного среза оружия на коже.





108

Выстрел в упор. Крестообразной формы входная пулевая рана в области лба.



109

Выстрел с очень близкого расстояния. Ромбовидной формы входная пулевая рана правой височной области.



110

Выстрел с близкого расстояния. Следы копоти в области входной пулевой раны.

111

Гидродинамическое действие пули. Обширное огнестрельное повреждение лицевого и мозгового черепа.





112

Гидродинамическое действие пули. Обширное пулевое огнестрельное повреждение левой половины головы.

113

Температурное действие пороховых газов. Зона осаднения вокруг входной пулевой раны правой височной области.



114

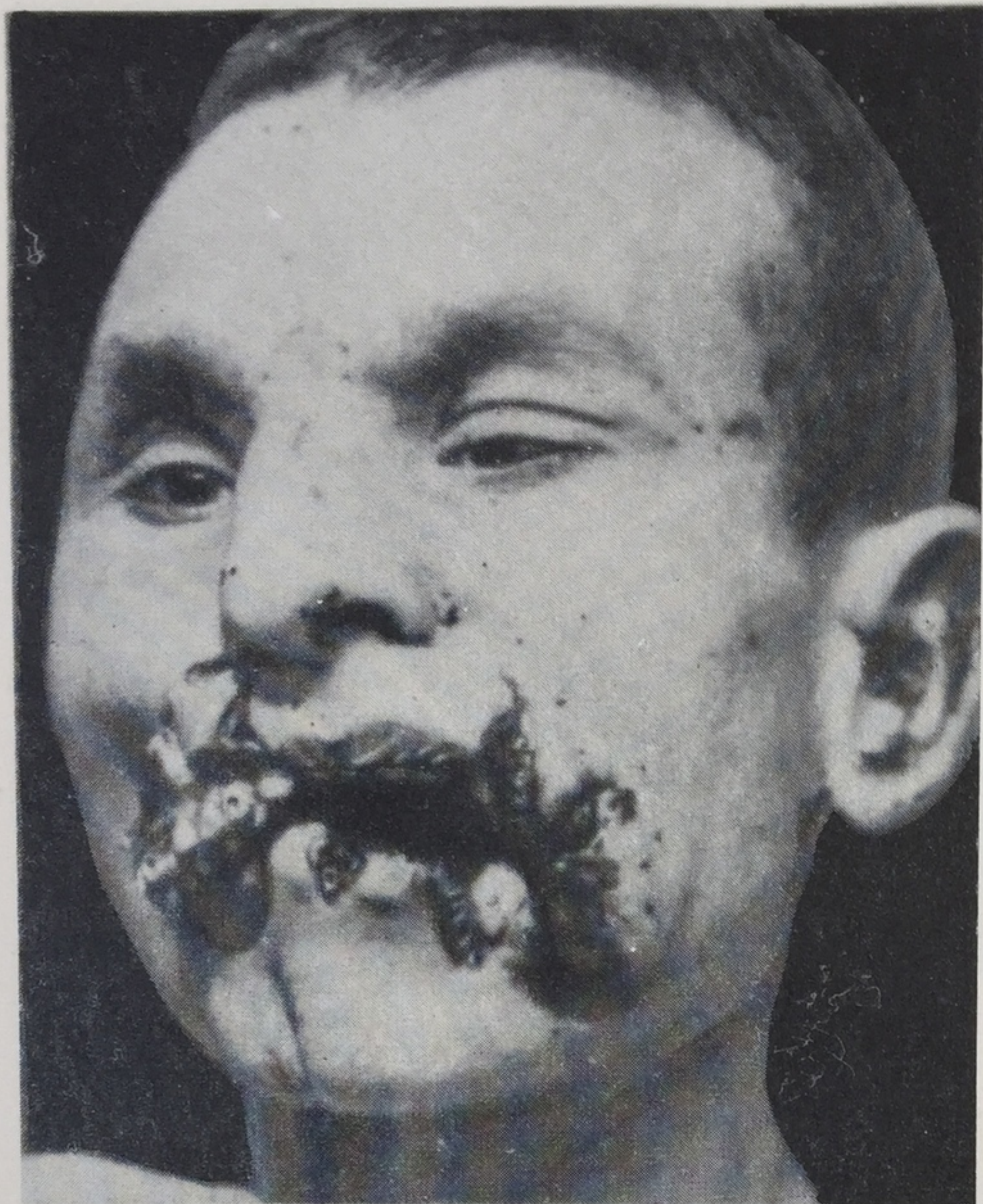
Входная пулевая рана передней поверхности шеи с выраженным пояском осаднения. Образование пары параллельных свищей от скользящего движения ствола оружия.



115

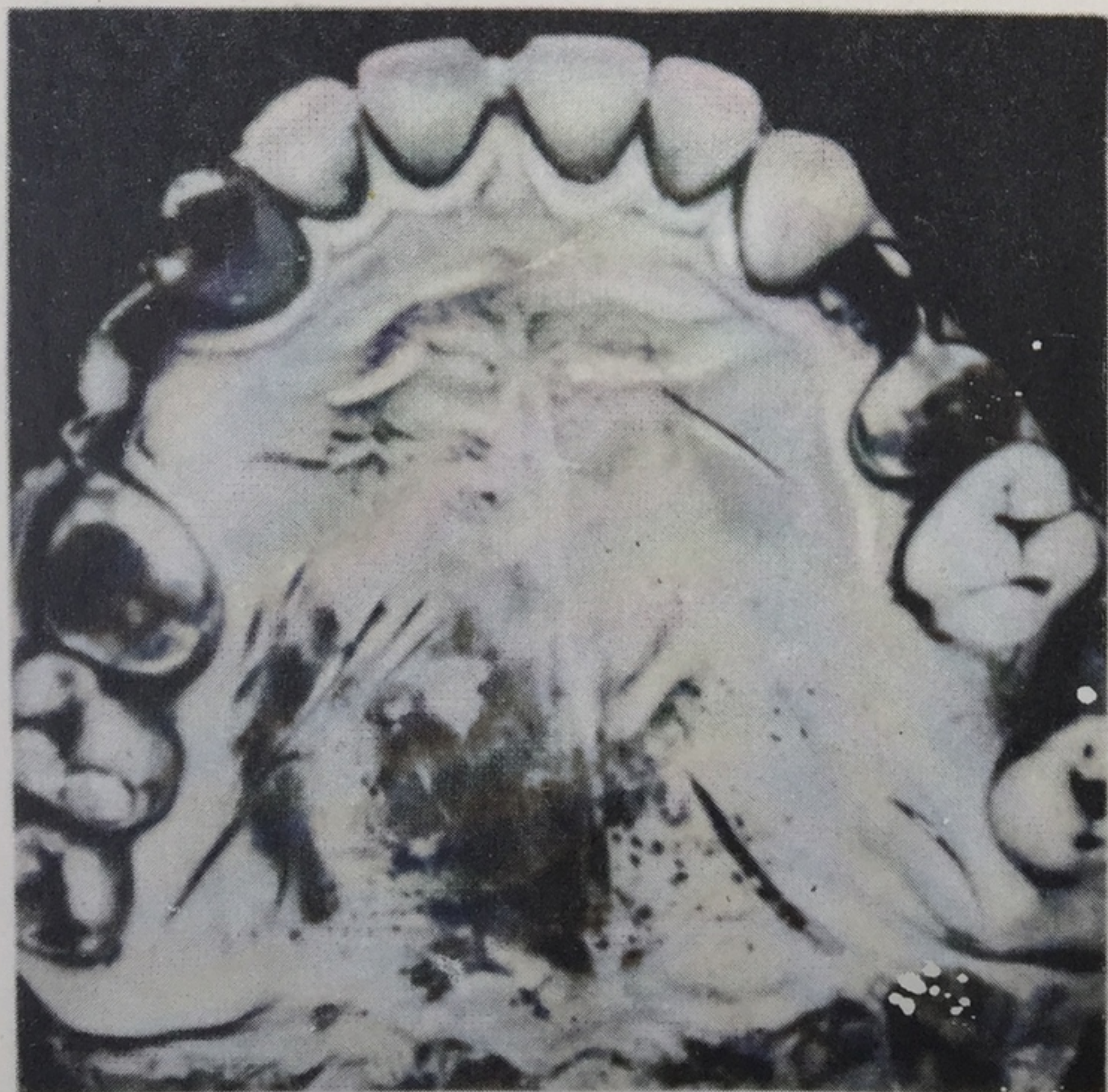
Выстрел в полость рта. Повреждение мягких тканей и зубов.





116

Выстрел в полость рта. Множественные разрывы губ и щек.



117

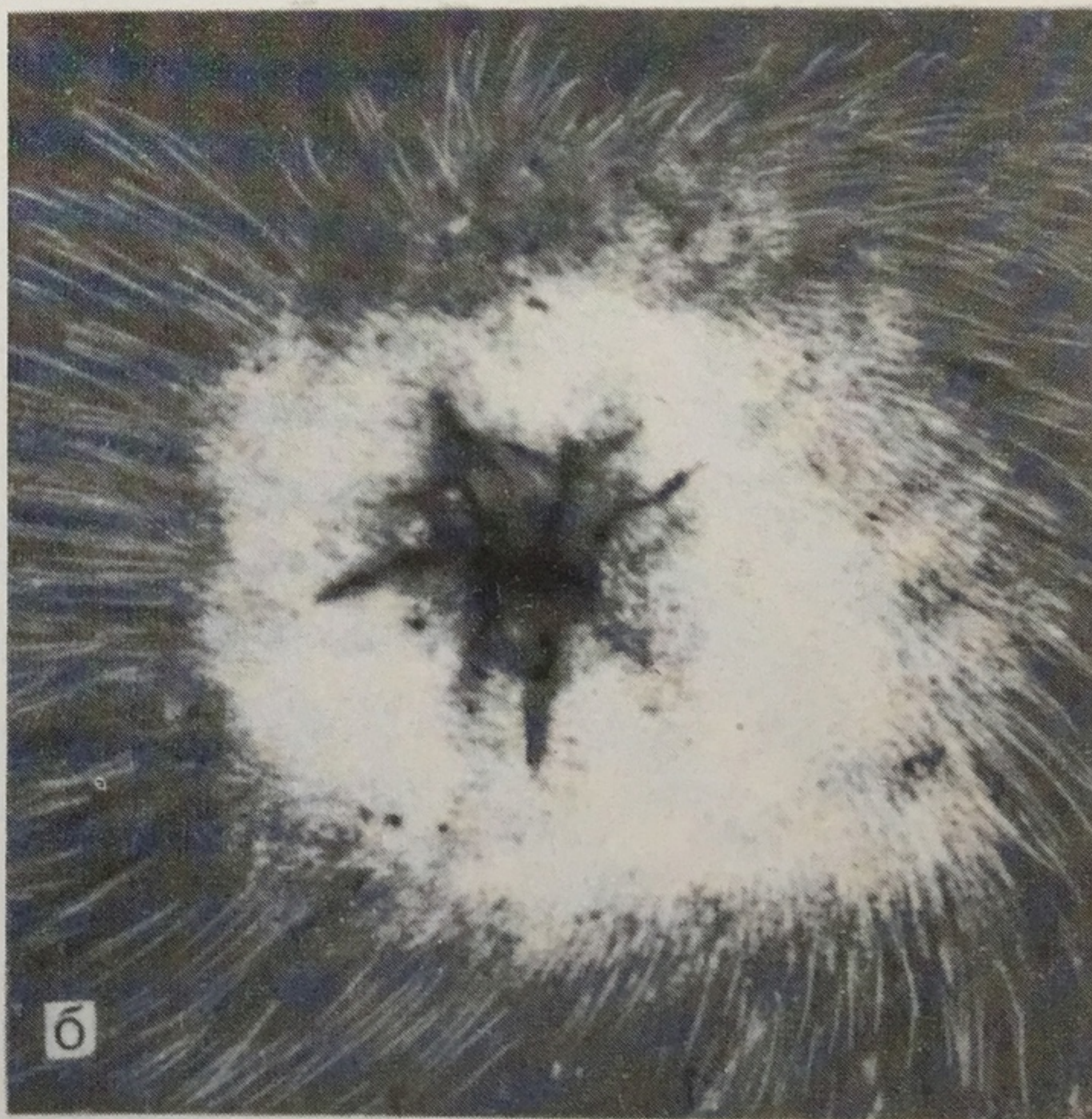
Выстрел с близкого расстояния. Входная пулевая рана в области твердого нёба с наличием вокруг следов копоти и зерен пороха.

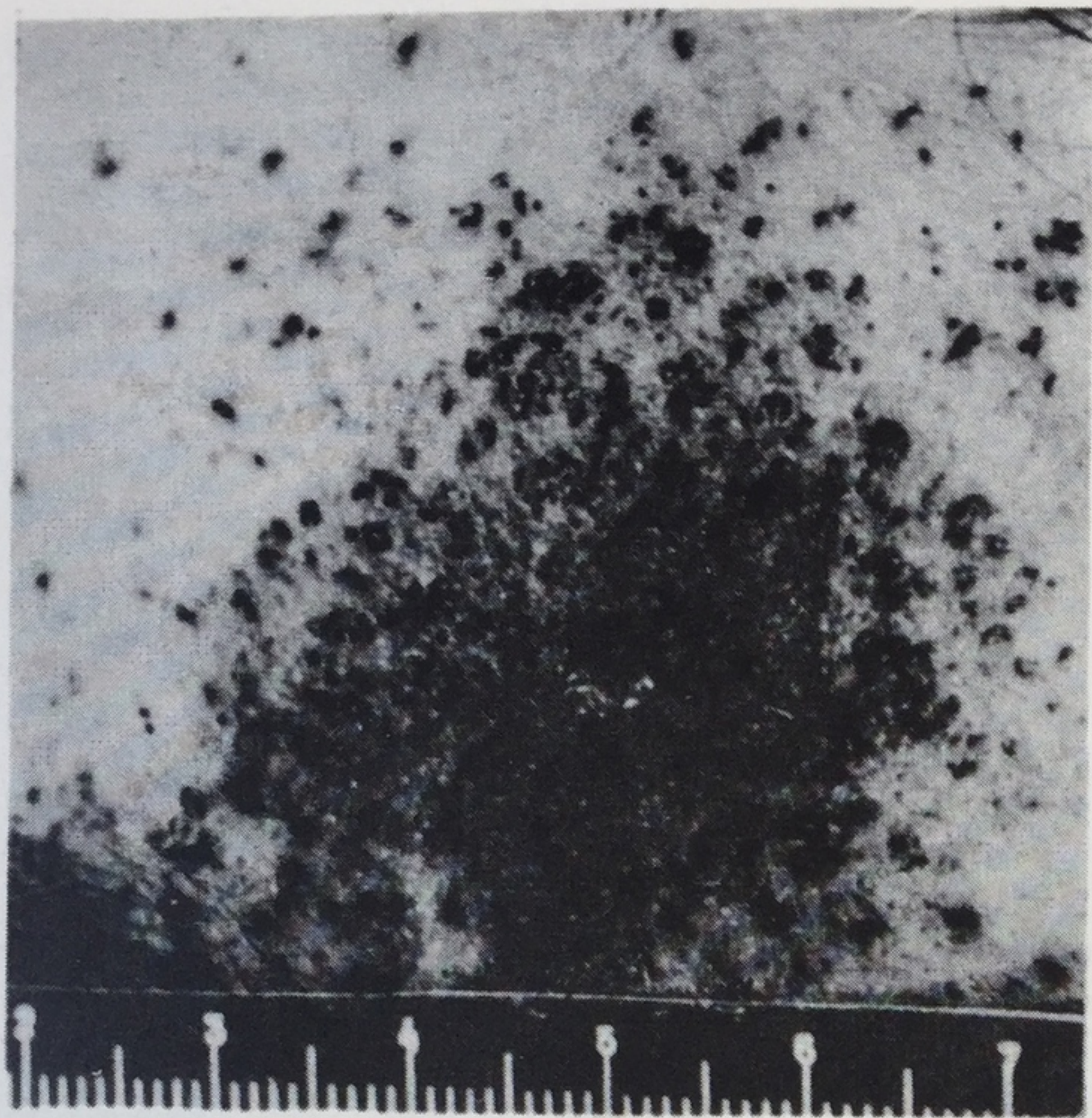
118

Выстрел с близкого расстояния.
а — входная пулевая рана у нижнего края орбиты левого глаза. Отложение зерен пороха вокруг раны и на лице;



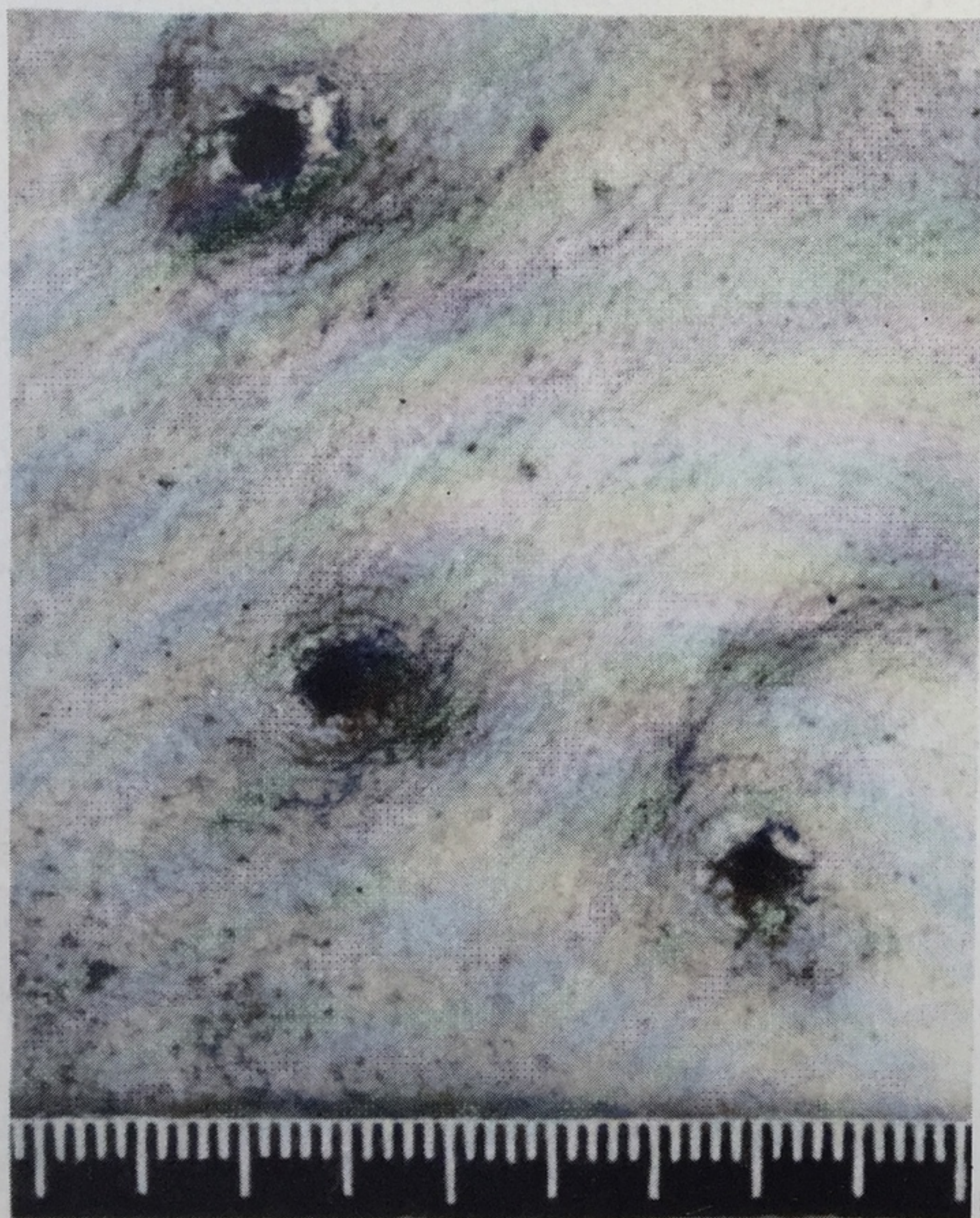
б — выходная пулевая рана звездчатой формы в теменно-затылочной области.





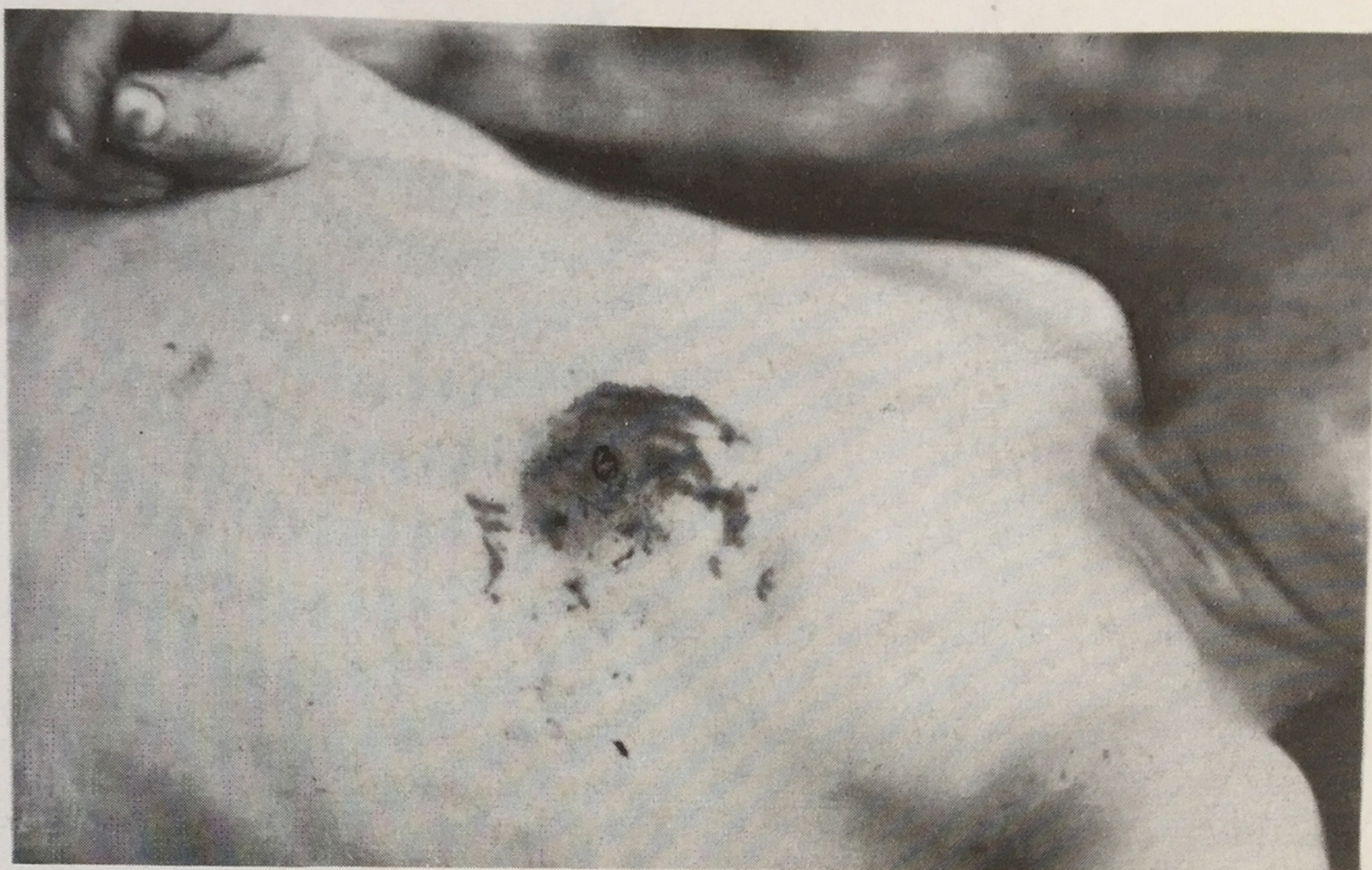
119

Выстрел с близкого расстояния. Входная пулевая рана. Отложение большого количества копоти и зерен пороха вокруг нее.



120

Выстрел с дальнего расстояния. Входные пулевые раны с мелкими надрывами кожи. Наличие поясков осаднения и обтирания вокруг ран.

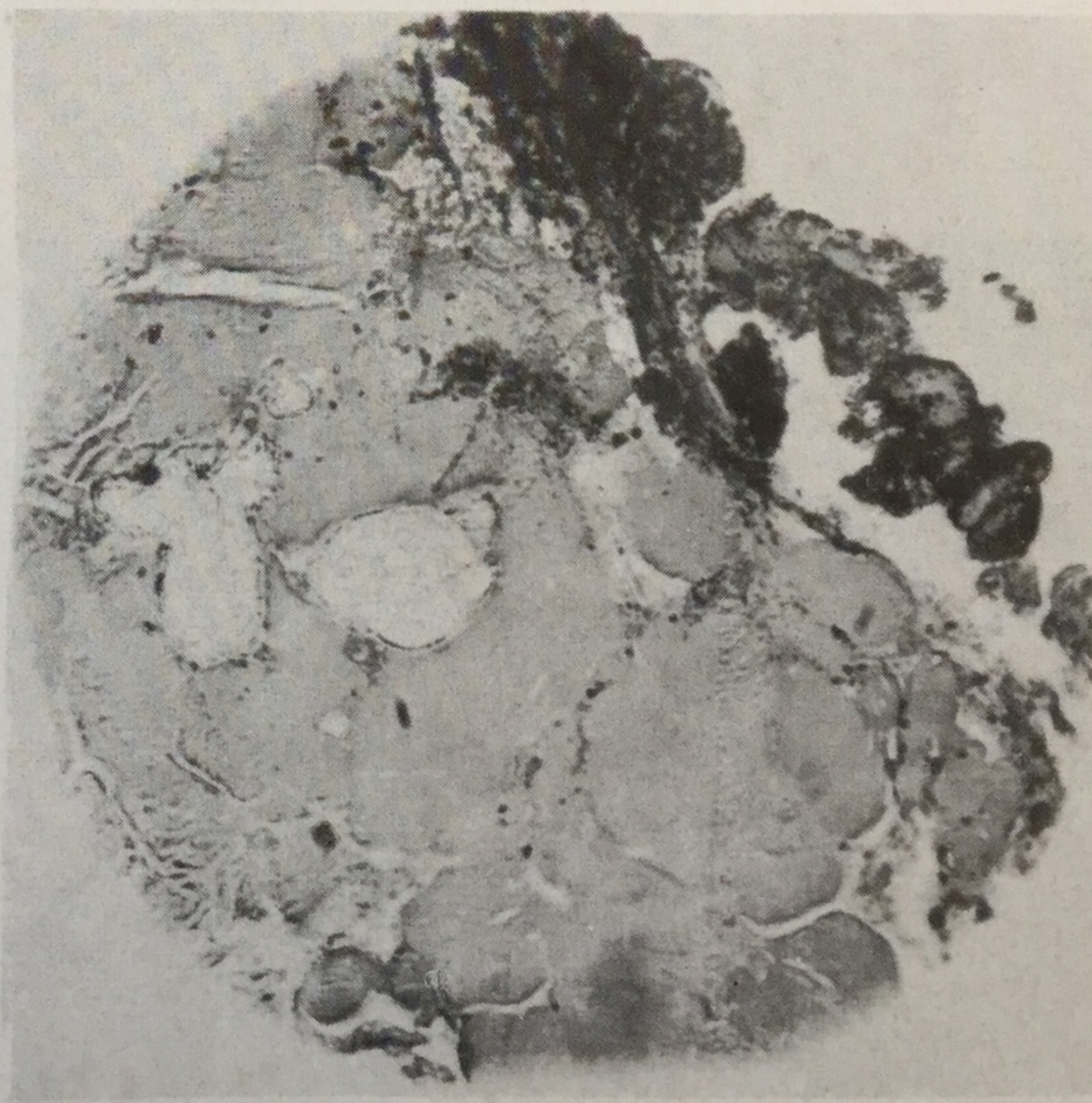


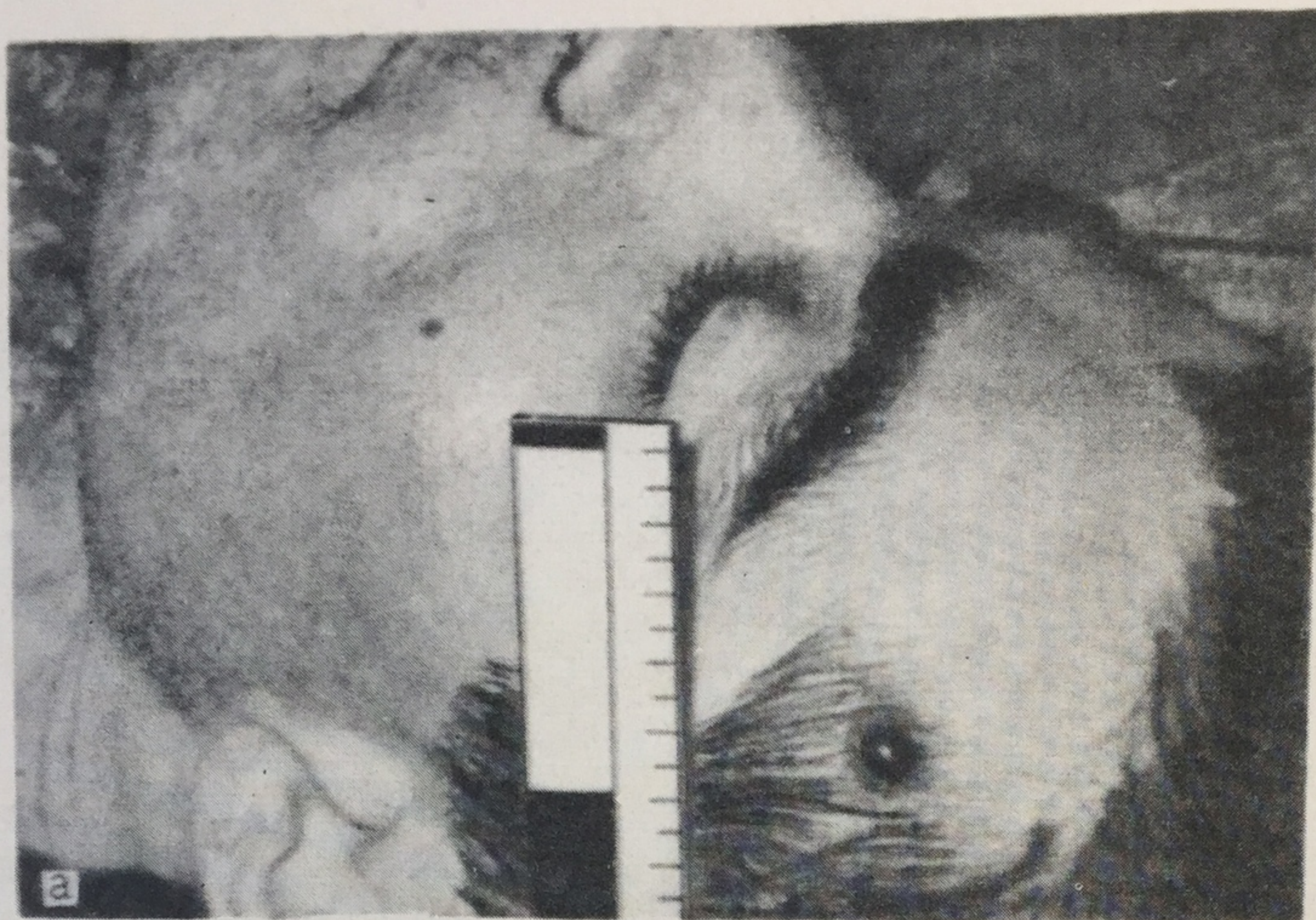
121

Выстрел с близкого расстояния. Ударное действие пороховых газов. Отложение зерен пороха, зона осаднения у входной пулевой раны.

122

Выстрел с близкого расстояния. Копоть на поверхности кожи и зерна пороха в ее толще. Микрофотография.



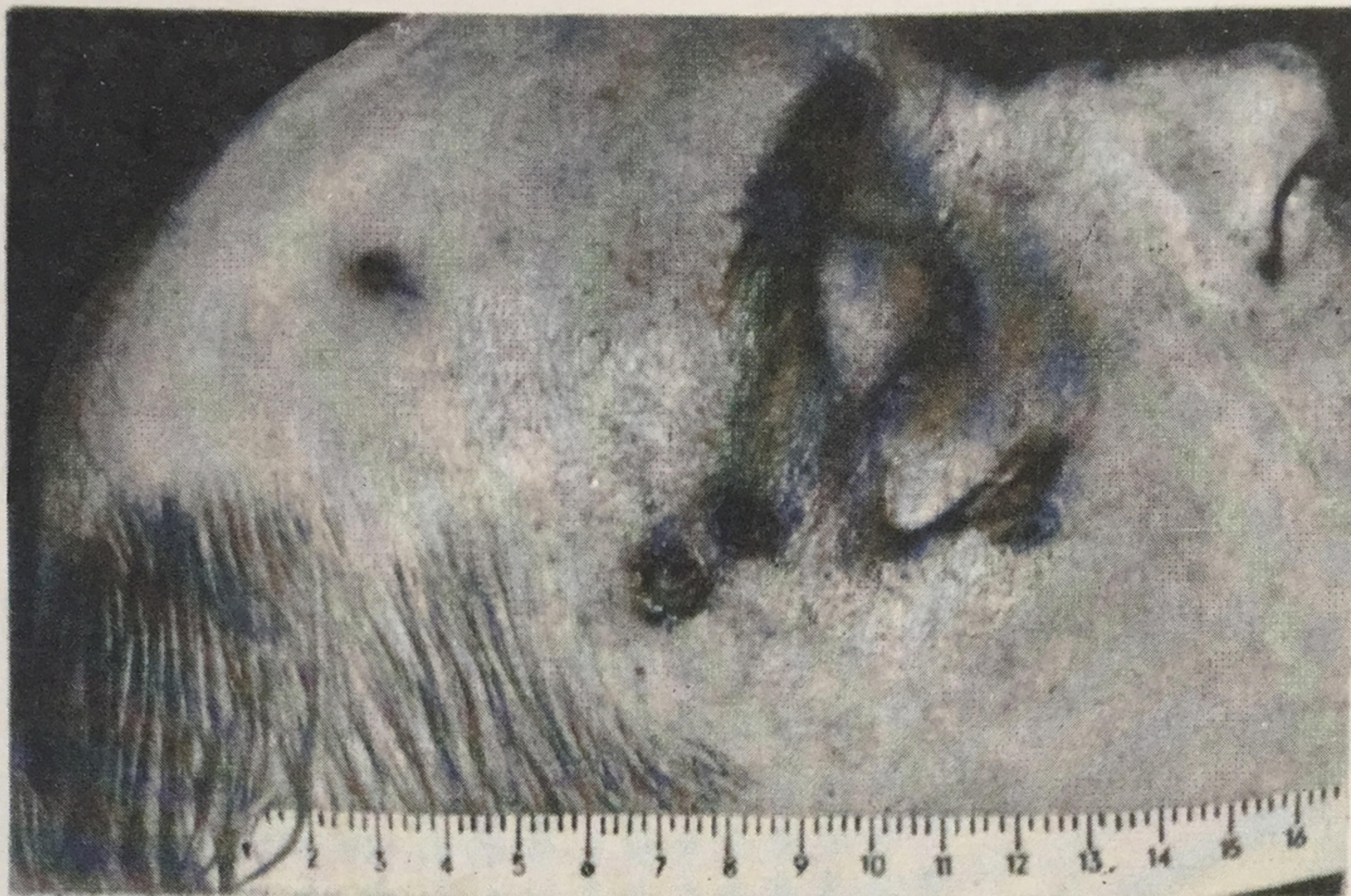


123

Выстрел с дальнего расстояния.

а — входная пулевая рана в левой лобной области с пояском обтирания и осаднения; б — та же рана после отделения мягких тканей. Обширное пропитывание кровью апоневроза.





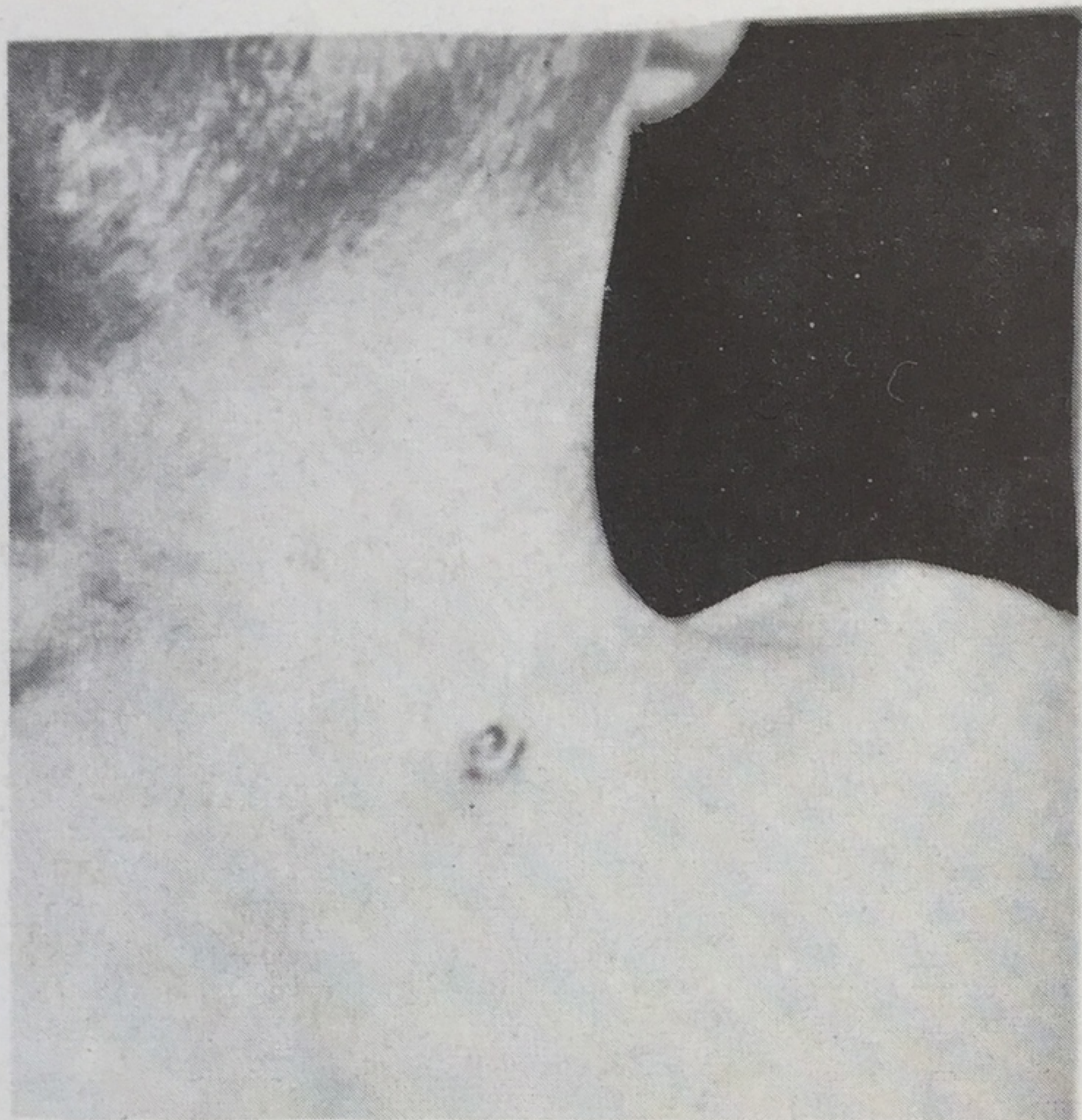
124

Выстрел с дальнего расстояния. Две проникающие входные пулевые раны правой лобной области с четкими поясками осаднения и обтирания.

125

Входная пулевая рана с хорошо выраженным пояском осаднения.





126

Выходная пулевая рана в верхнем отделе спины. Четкий пояс окраснения, образовавшийся в результате прилегания к телу плотного слоя одежды.

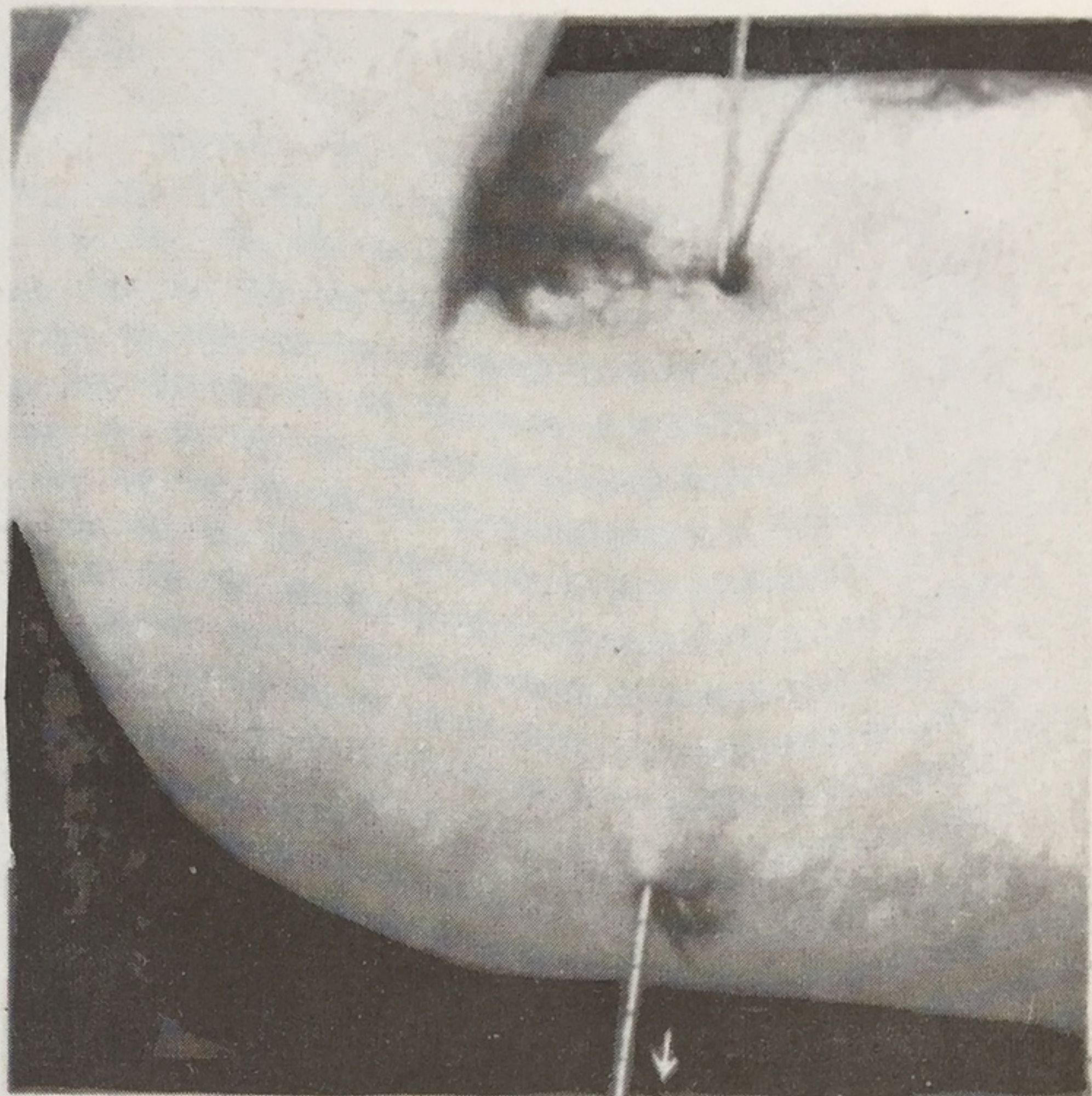


127

Слепой пулевой огнестрельный канал в головном мозге. Размозжение вещества головного мозга и пропитывание его кровью.

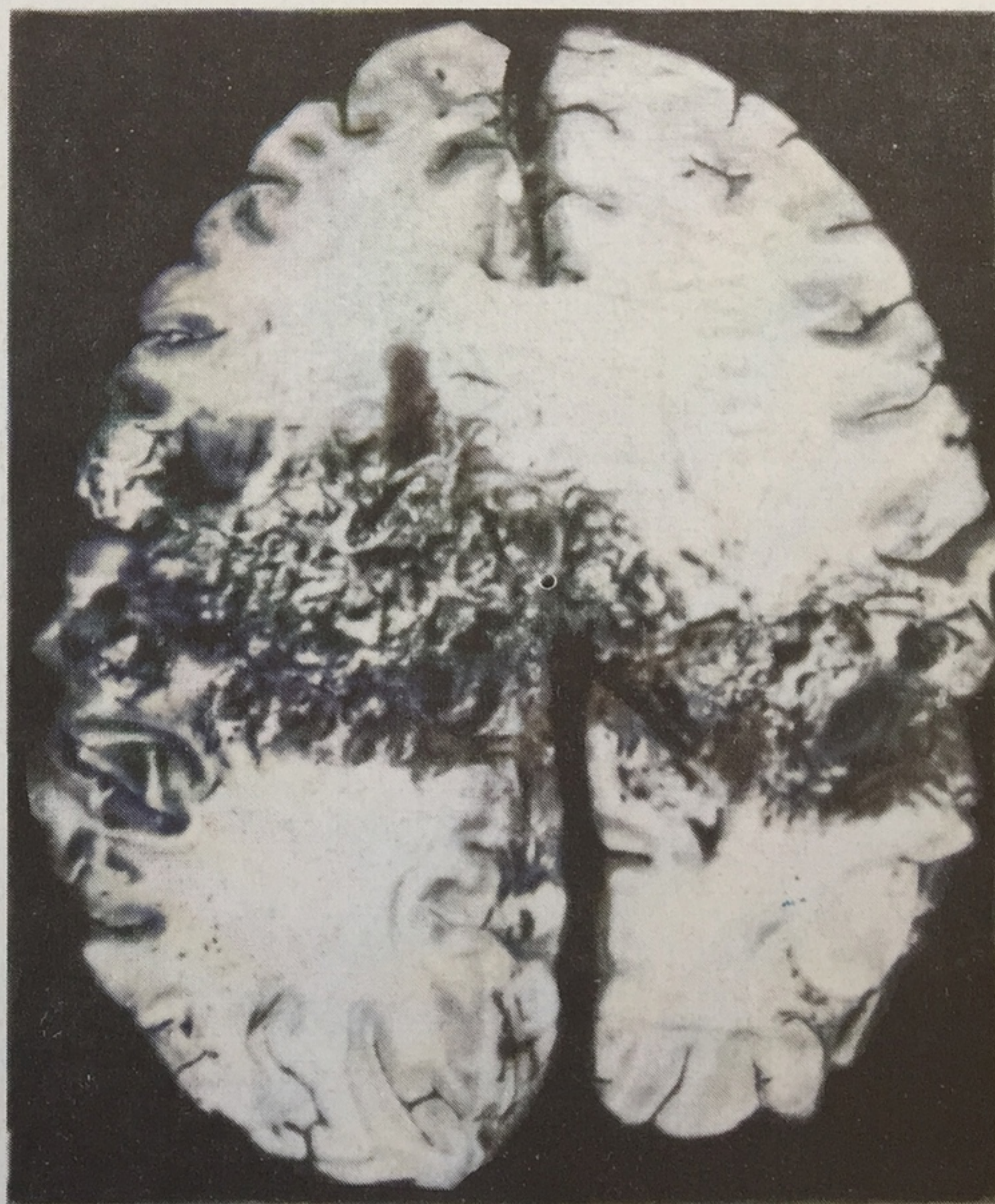
128

Тангенциальное сквозное пулевое огнестрельное ранение мягких тканей правой половины грудной клетки (введение стеклянного стержня для иллюстрации направления раневого канала).



129

Сквозной пулевой огнестрельный канал в головном мозге. Обширное разрушение вещества головного мозга с обильным пропитыванием его кровью.





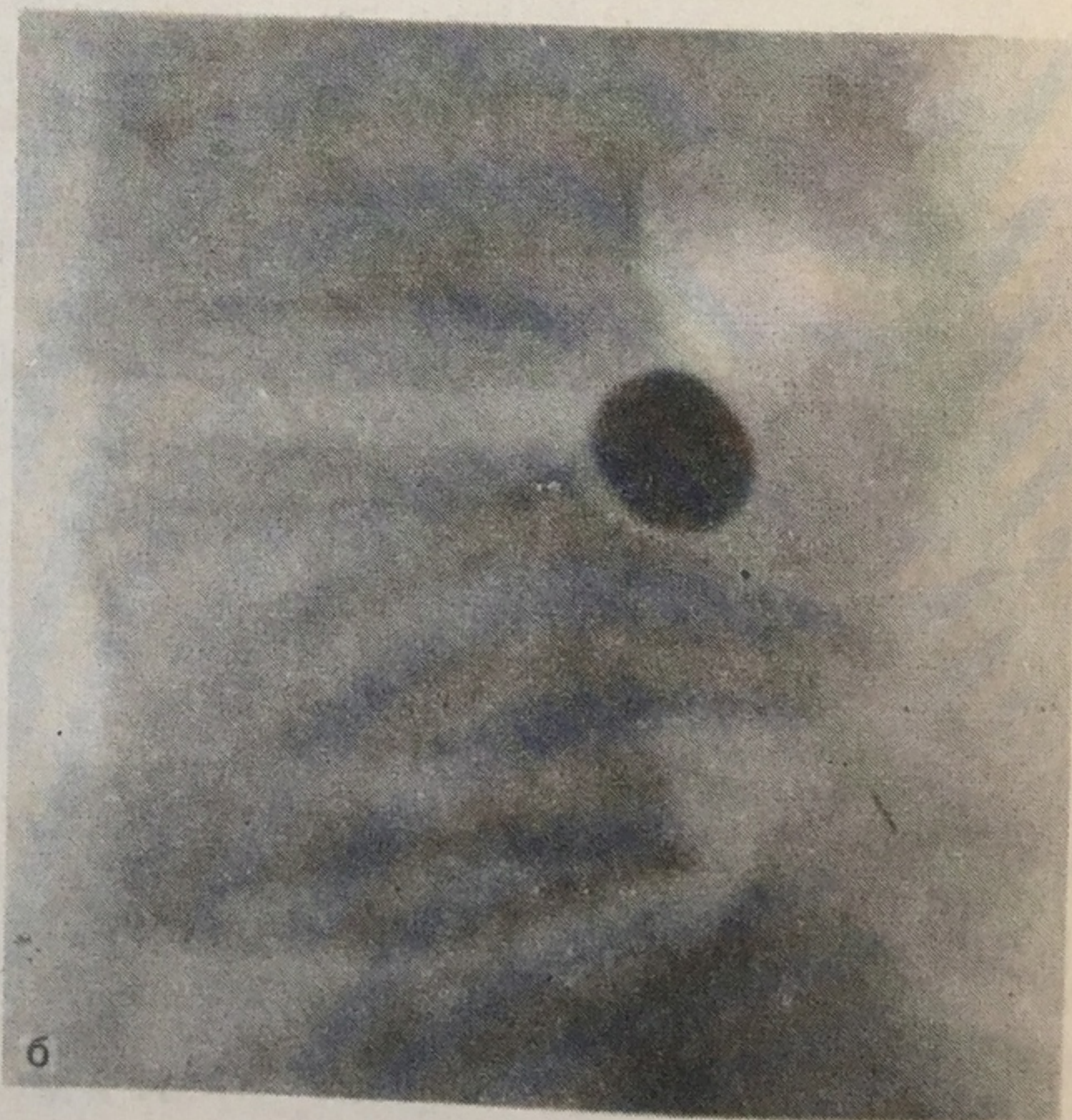
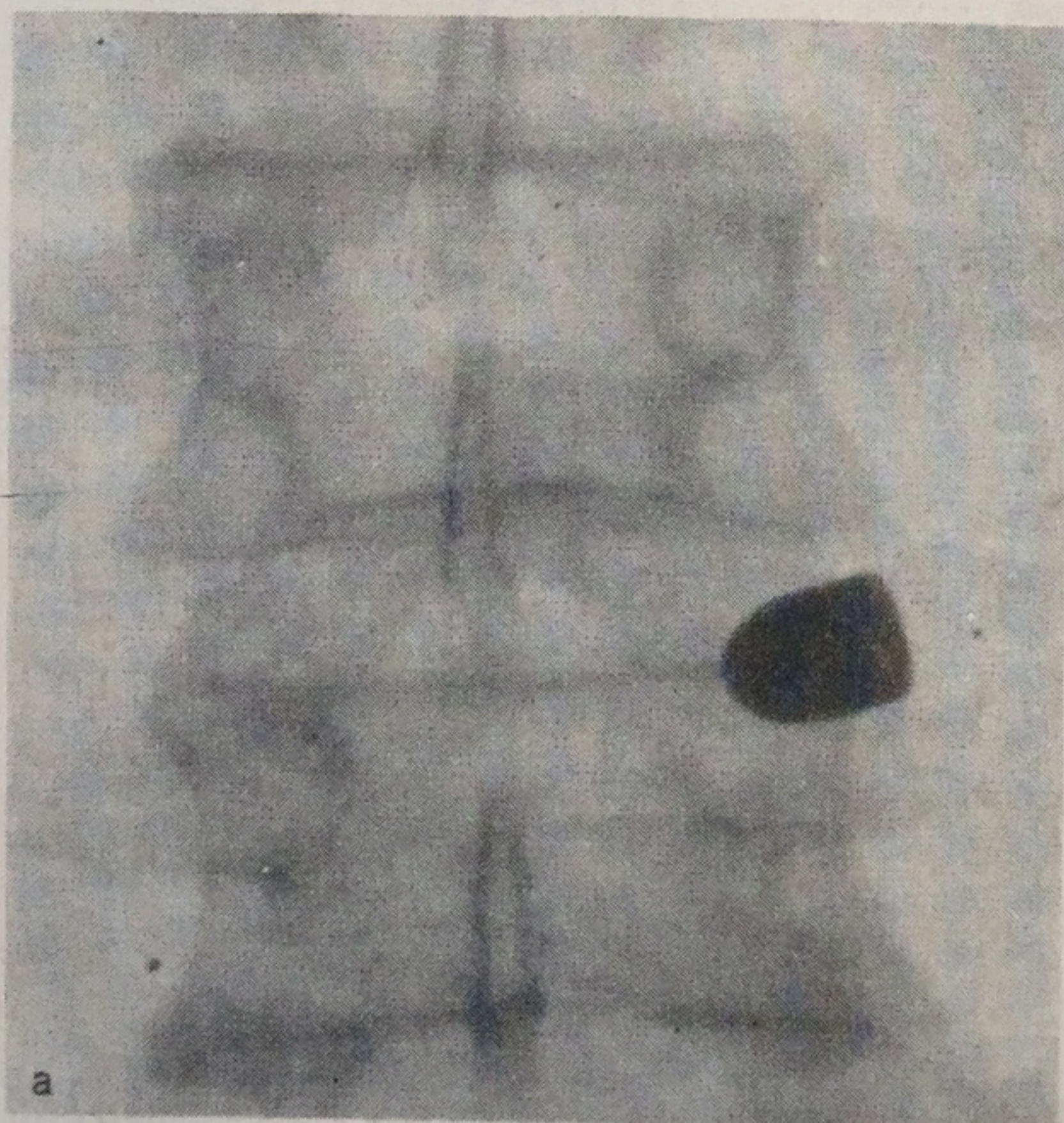
130

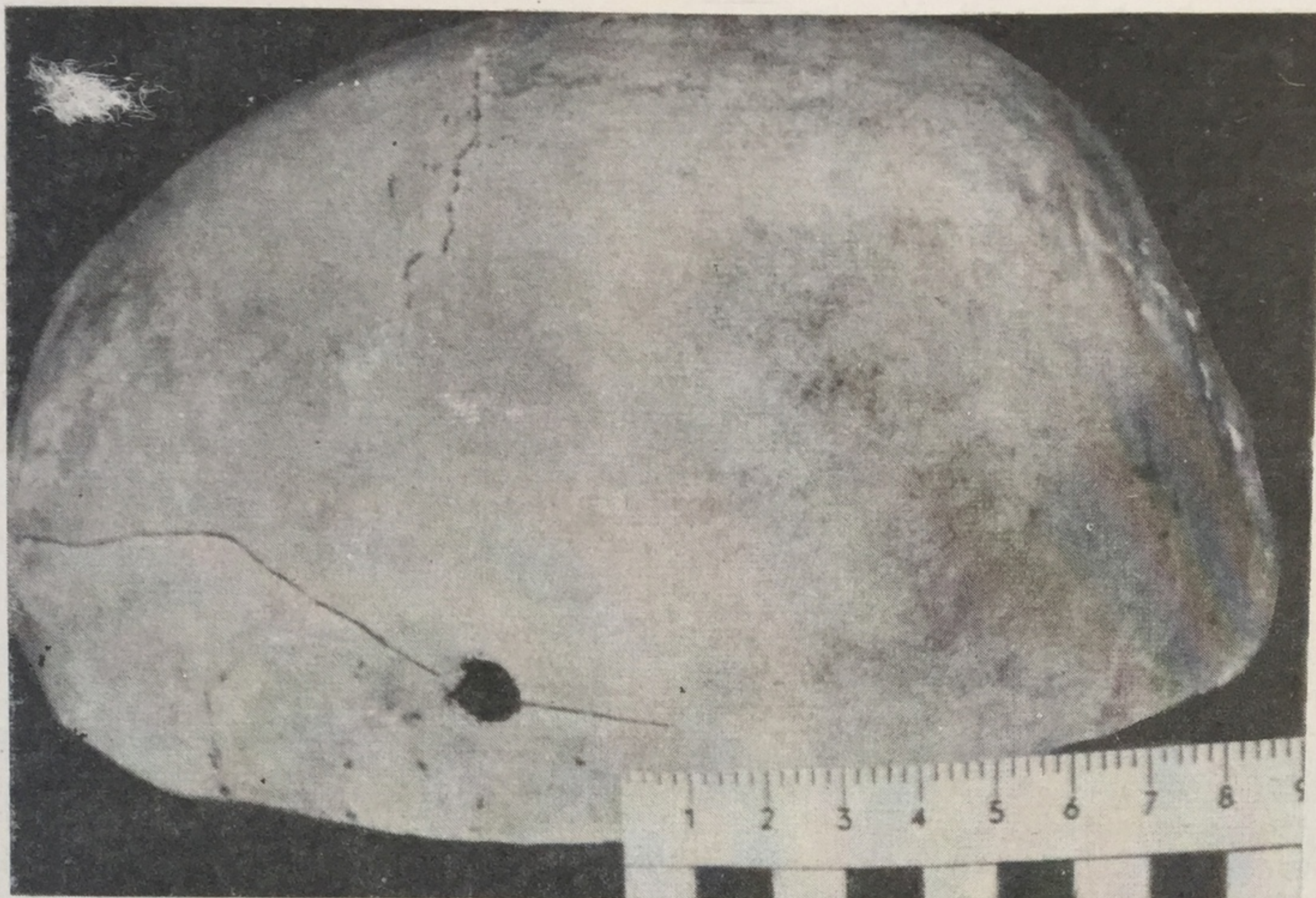
Выстрел с дальнего расстояния. Тангенциальное сквозное пулевое огнестрельное ранение мягких тканей кисти правой руки. Входная рана у основания ладони, выходная — в области ладонной поверхности большого пальца.

131

Локализация пули в области позвоночника при слепом проникающем огнестрельном ранении. Рентгенограмма.

а — фронтальная проекция; б — сагиттальная проекция.



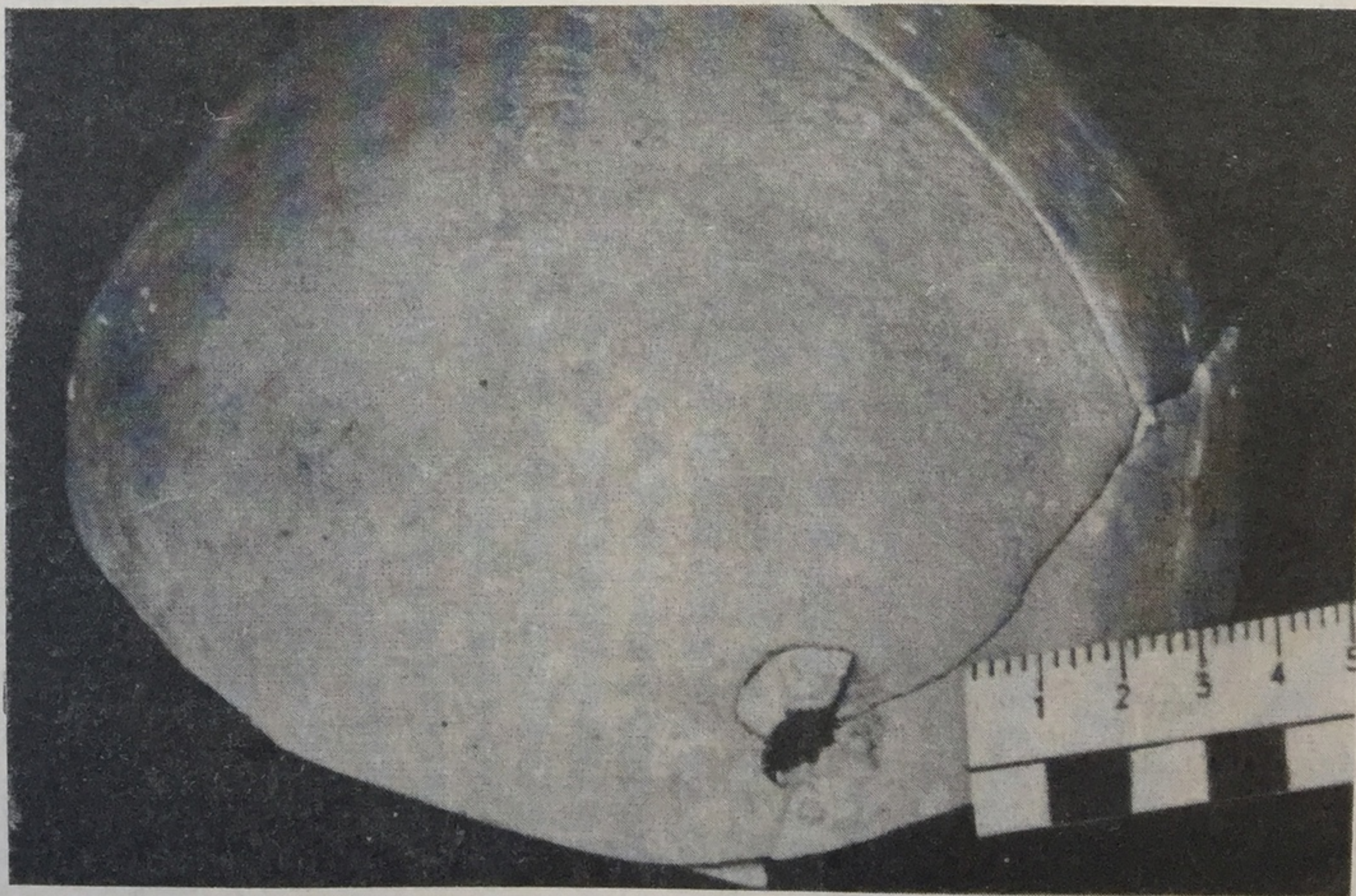


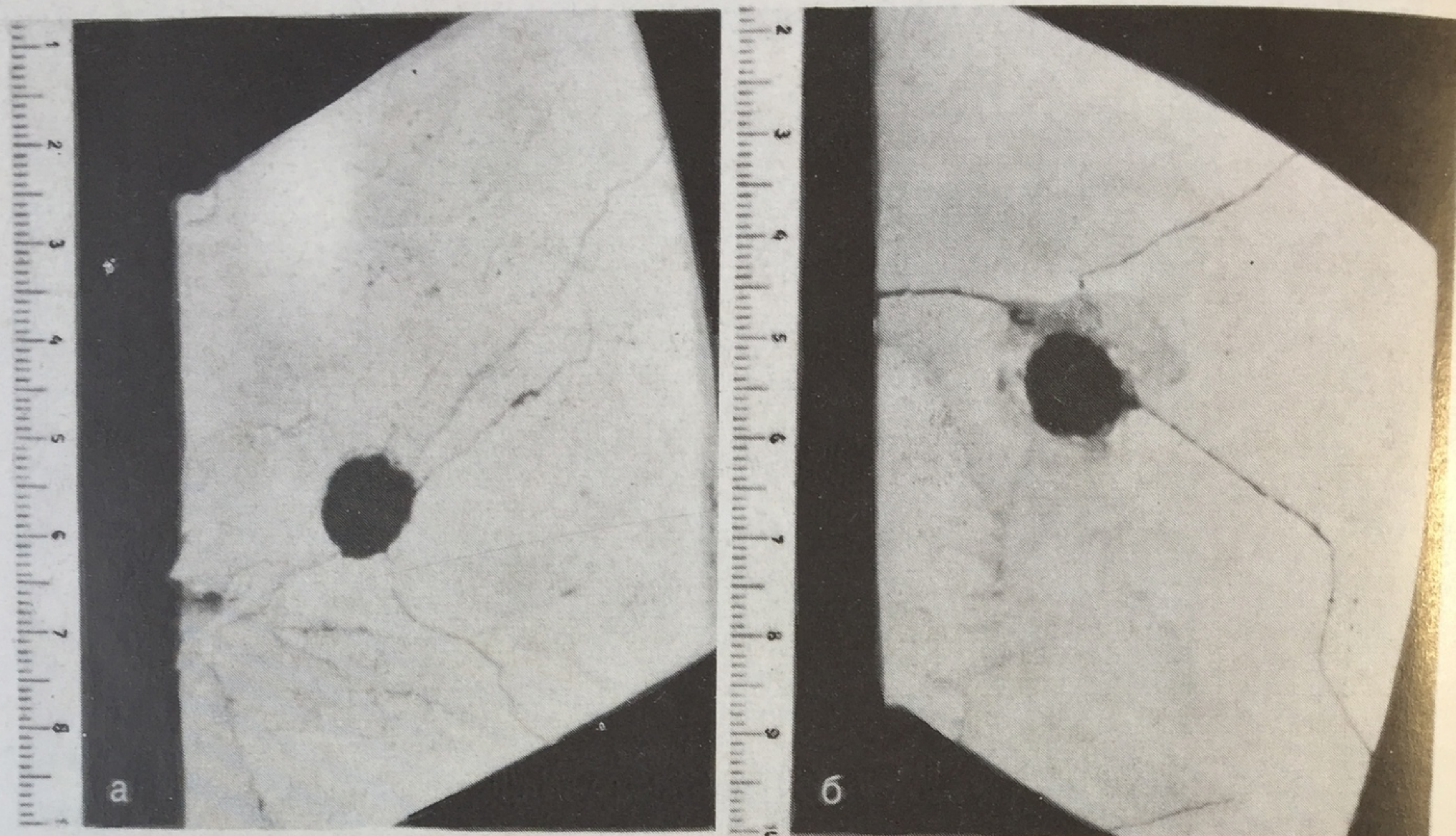
132

Входное пулевое огнестрельное отверстие округлой формы с ровными краями в левой височной кости.

133

Входное пулевое огнестрельное отверстие теменной кости в виде дефекта ткани и растрескивания наружной костной пластинки.





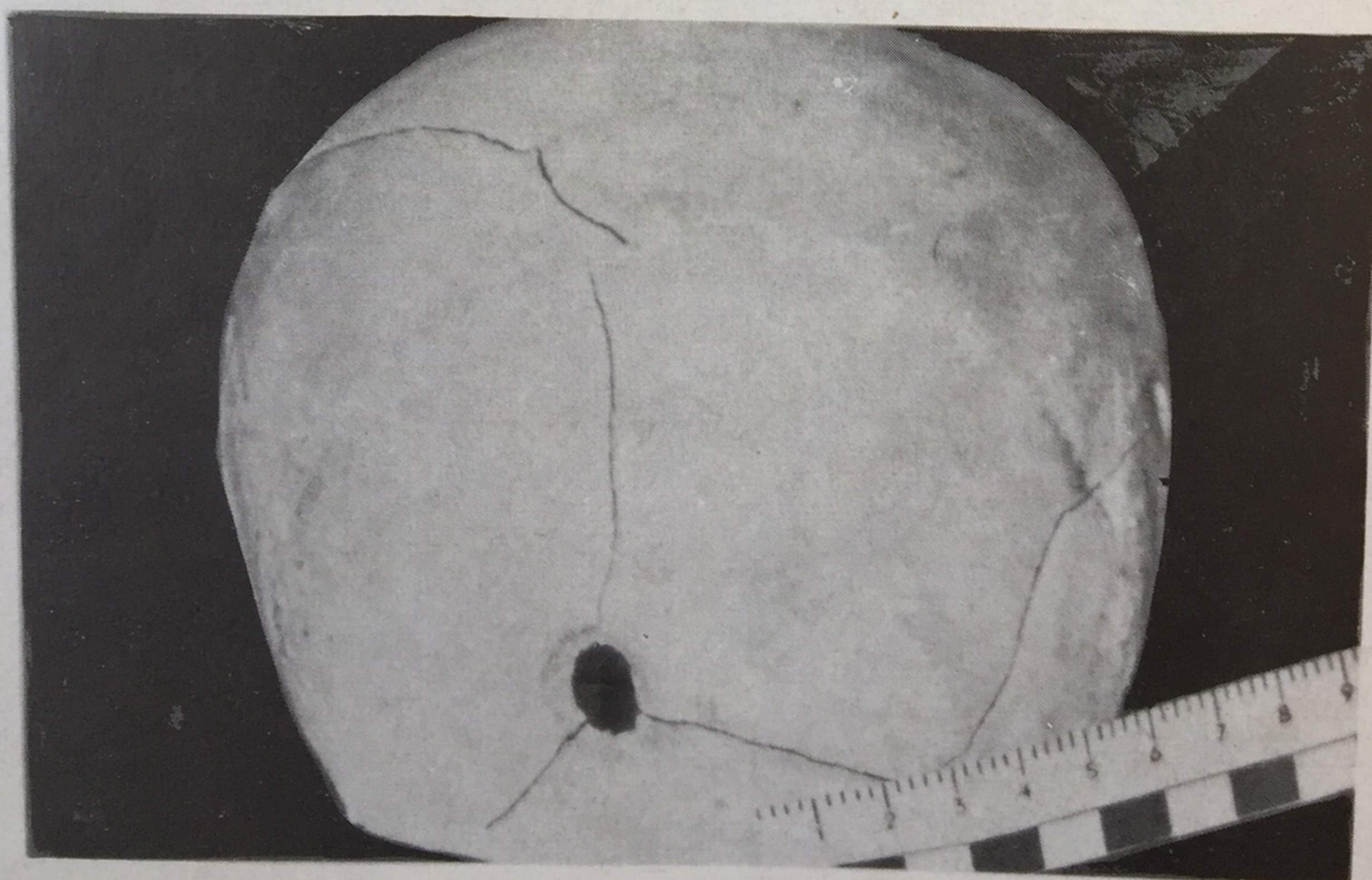
134

Выходное пулевое огнестрельное отверстие височной кости.

а — округлой формы выходное пулевое отверстие на внутренней костной пластинке; б — конусообразный дефект кости и радиальные трещины на наружной костной пластинке.

135

Выходное пулевое огнестрельное отверстие. Дефект наружной пластинки кости с конусообразным краем.





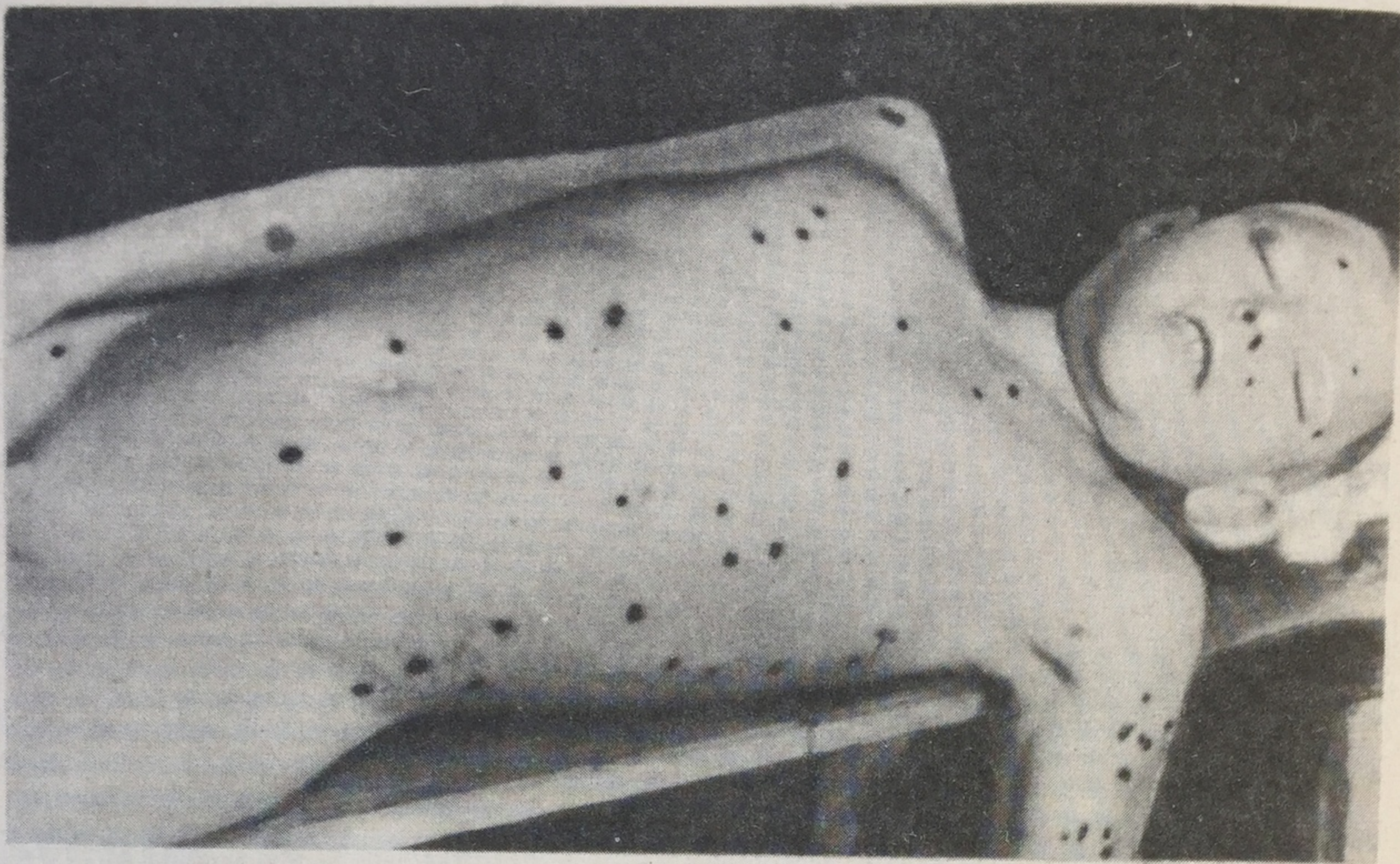
136

Множественные входные дробовые огнестрельные раны лица и шеи (центральная рана в области скуловой кости). Дистанция выстрела 1,5 м.

137

Обширная входная дробовая огнестрельная рана лица при незначительном рассеивании дроби. Выстрел с близкого расстояния.





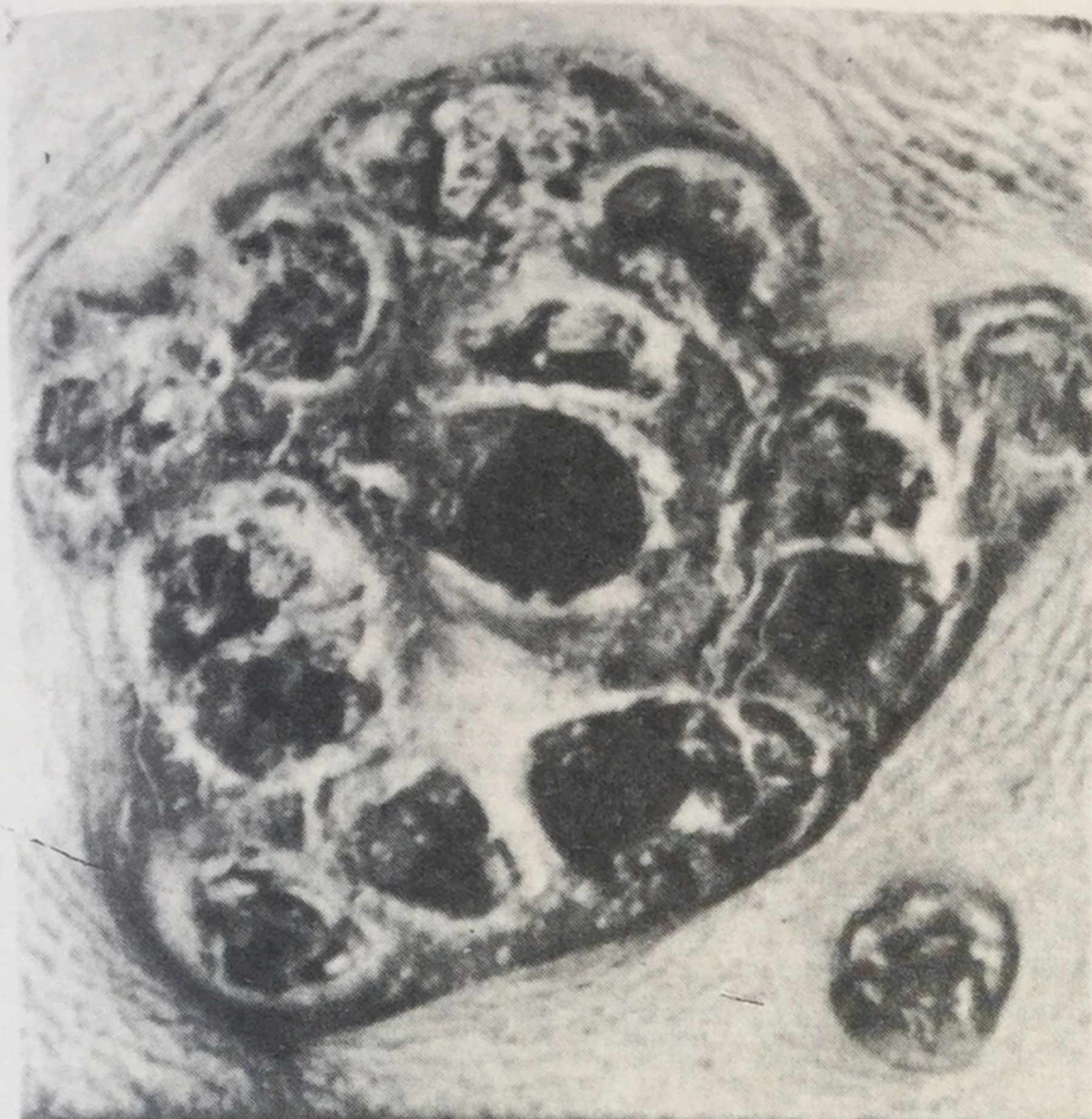
138

Множественные входные дробовые огнестрельные раны при значительном рассеивании дробы. Выстрел с дальнего расстояния.



139

Множественные выходные дробовые огнестрельные раны. Видны отдельные дробинки, часть из них контурируется в коже. Выстрел с дальнего расстояния.



140

140

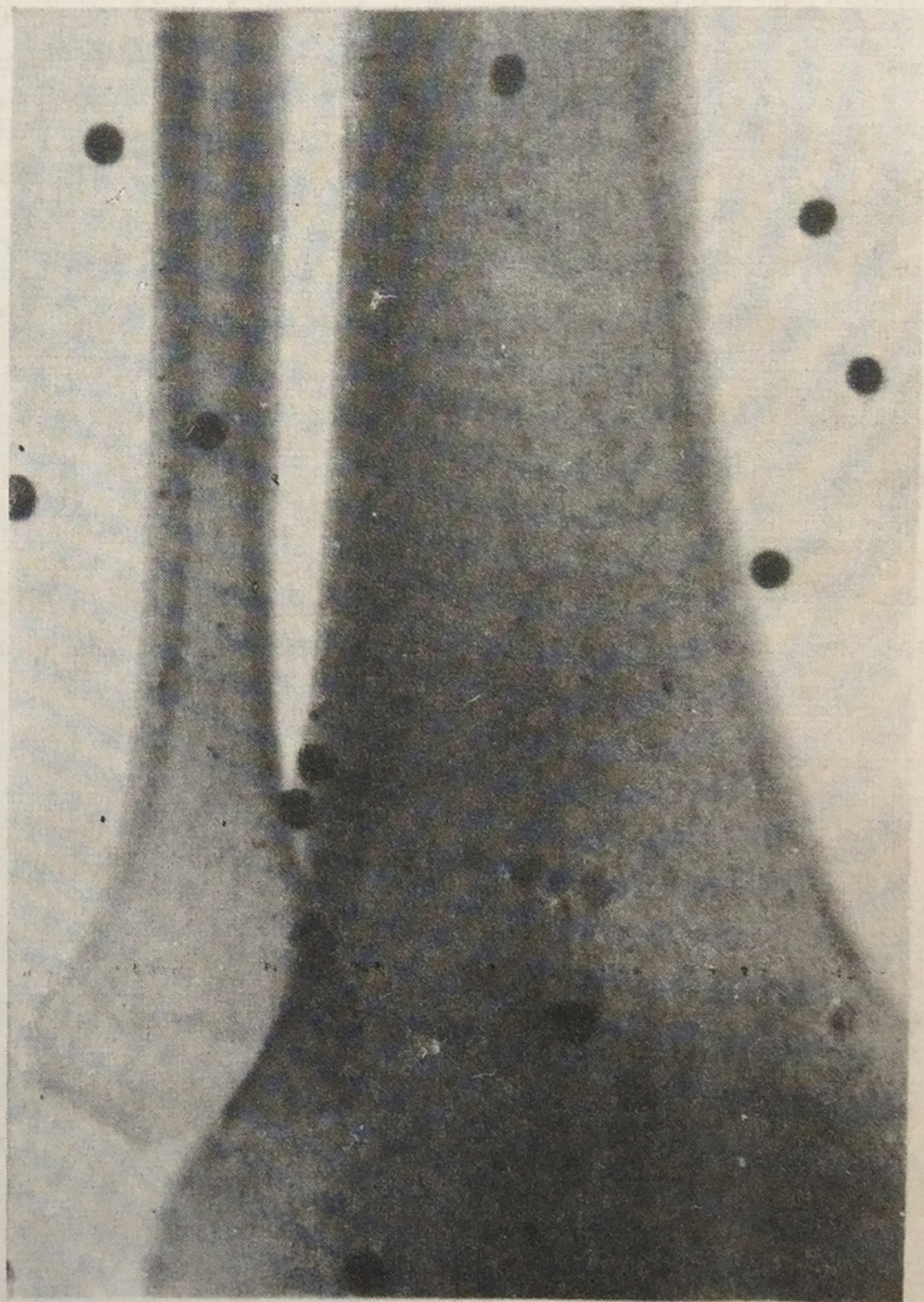
Множественные входные дробовые огнестрельные раны при выстреле из охотничьего ружья. Дистанция выстрела 1,5 м.



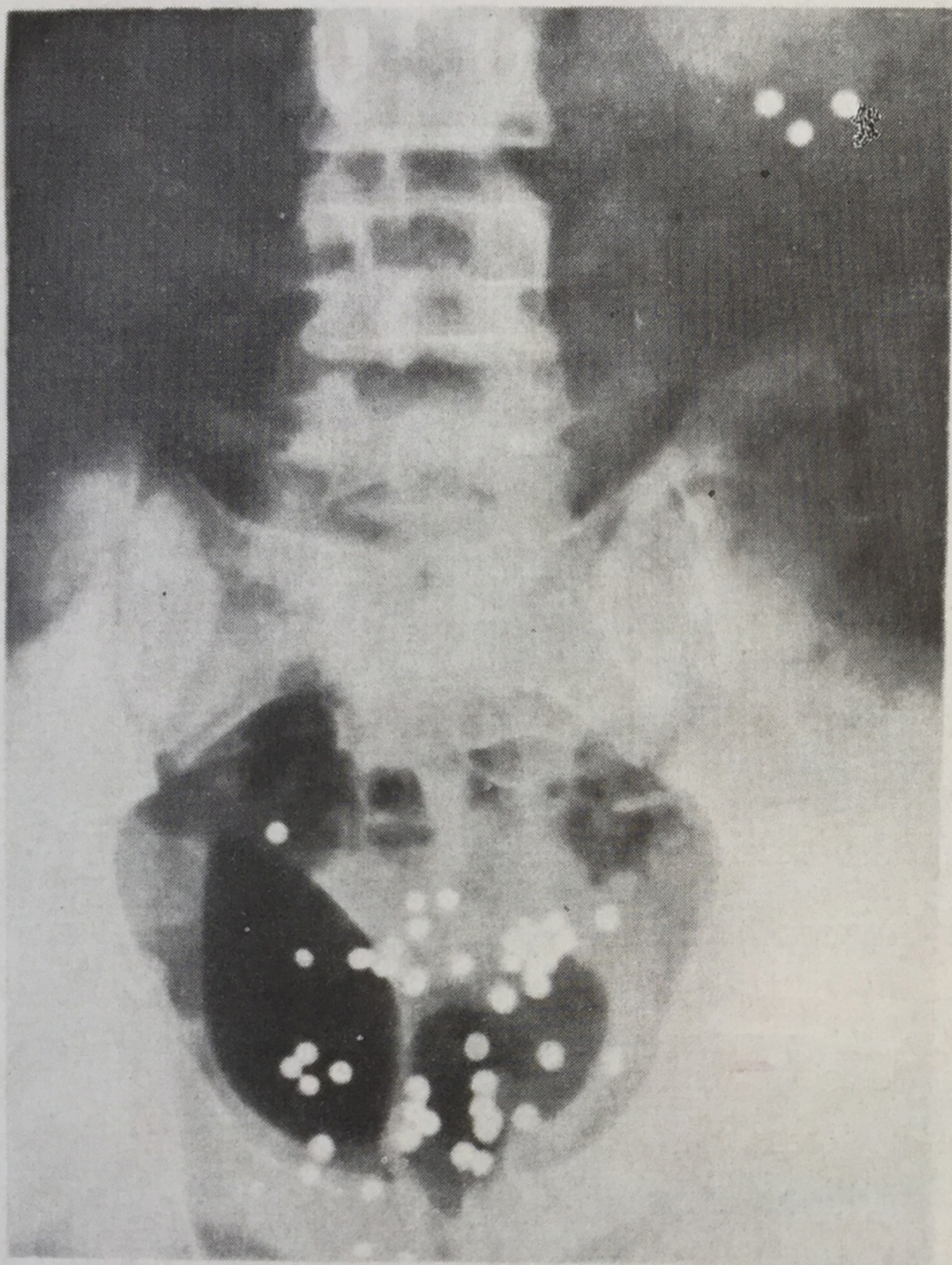
141

141

Входная дробовая огнестрельная рана с фестончатыми краями при выстреле из охотничьего ружья без рассеивания дроби. Дистанция выстрела до 1 м.

**142**

Рассеивание дроби в мягких тканях голени. Рентгенограмма.

**142a**

Рассеивание дроби в брюшной полости и в полости малого таза. (рентгенограмма).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ПАДЕНИИ С ВЫСОТЫ

Локализация этих повреждений, их обширность и количество зависят от ряда условий и сопутствующих обстоятельств (падение с высоты роста стоящего, идущего, бегущего человека; падение с той или иной высоты с дополнительным ускорением или без него; повреждения о выступающие предметы в момент падения). Механизм образования повреждений при падении с высоты обусловлен соударением тела падающего человека. Эти повреждения образуются вследствие удара тела падающего человека о тупые твердые предметы в процессе падения (балкон, карниз и др.), и в момент приземления — плоскость асфальта, почвы и др. При этом повреждения локализуются на той части тела, которая подвергается первичному удару о плоскость тупого твердого предмета: на голове, грудной клетке, передней поверхности тулови-

ща, конечностях. Однако при падении со значительной высоты возможно возникновение повреждений тела на значительном удалении от места первичного удара, например при падении на ноги: переломы костей голеней, бедер, таза, разрывы межреберных мышц, переломы ребер, компрессионные переломы тел позвонков, кольцевидные переломы костей основания черепа и др. Кроме того, для падения с высоты характерны: кровоизлияния в связочный аппарат внутренних органов, грудной и брюшной

полостей, возникающие от общего сотрясения тела, их разрывы и разможнения от местного действия силы. При судебно-медицинской экспертизе таких повреждений обязательен осмотр места, откуда произошло падение, и места, где обнаружено тело упавшего человека. Это необходимо для решения вопроса о возможности (или невозможности) свободного падения, а также для установления возможности происхождения повреждений до падения, по пути падения, и в момент приземления (рис. 143—151).

а.



143

Падение с высоты.

а — кровоизлияния в мягких покровах головы вследствие соударения;
б — перелом костей свода черепа;
вид слева;

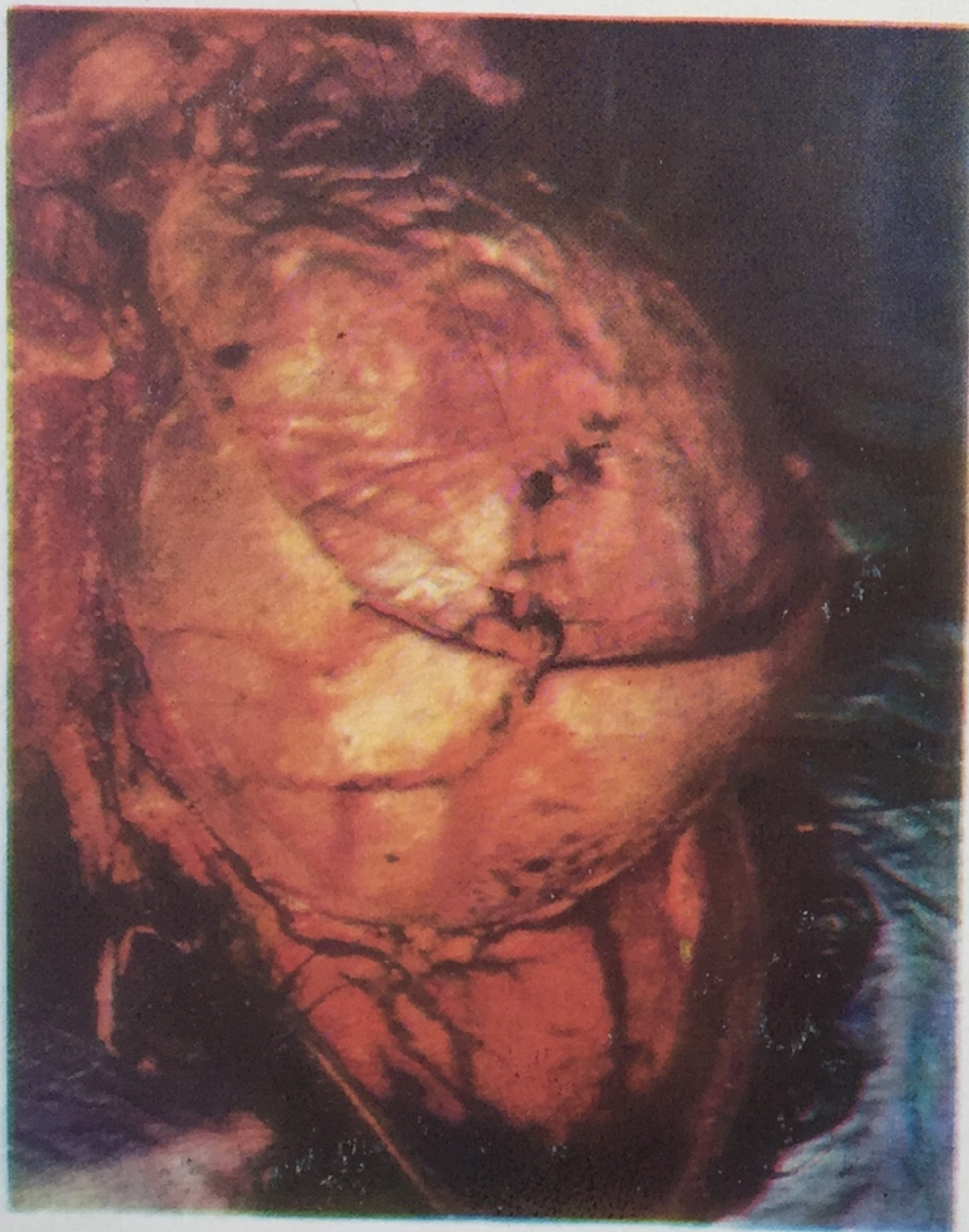


б

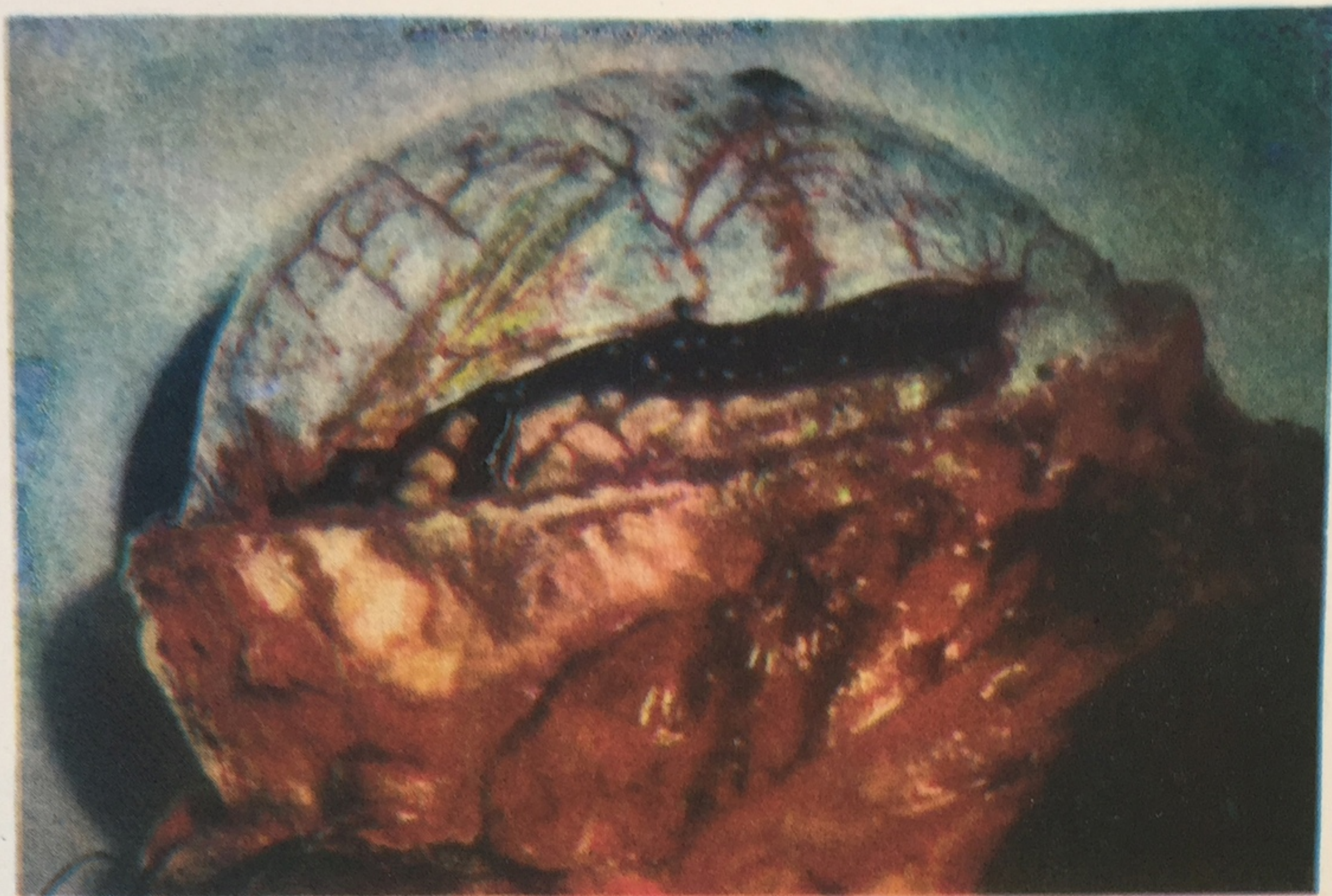
В

**143 (продолжение).**В — перелом костей свода черепа;
вид сверху;

Г

**143 (продолжение).**

Г — разрывы твердой мозговой оболочки с кровоизлияниями;



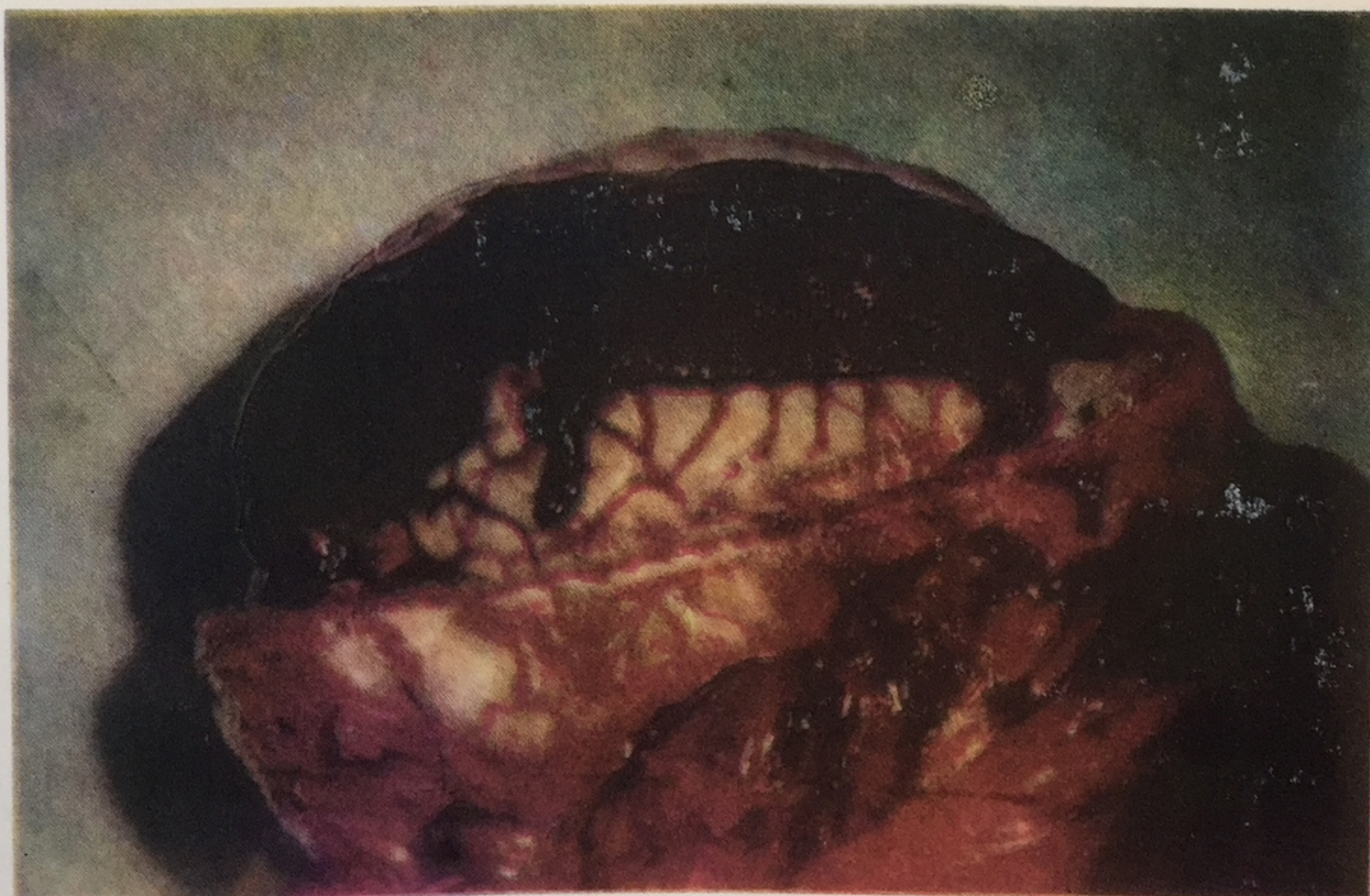
д

143 (продолжение).

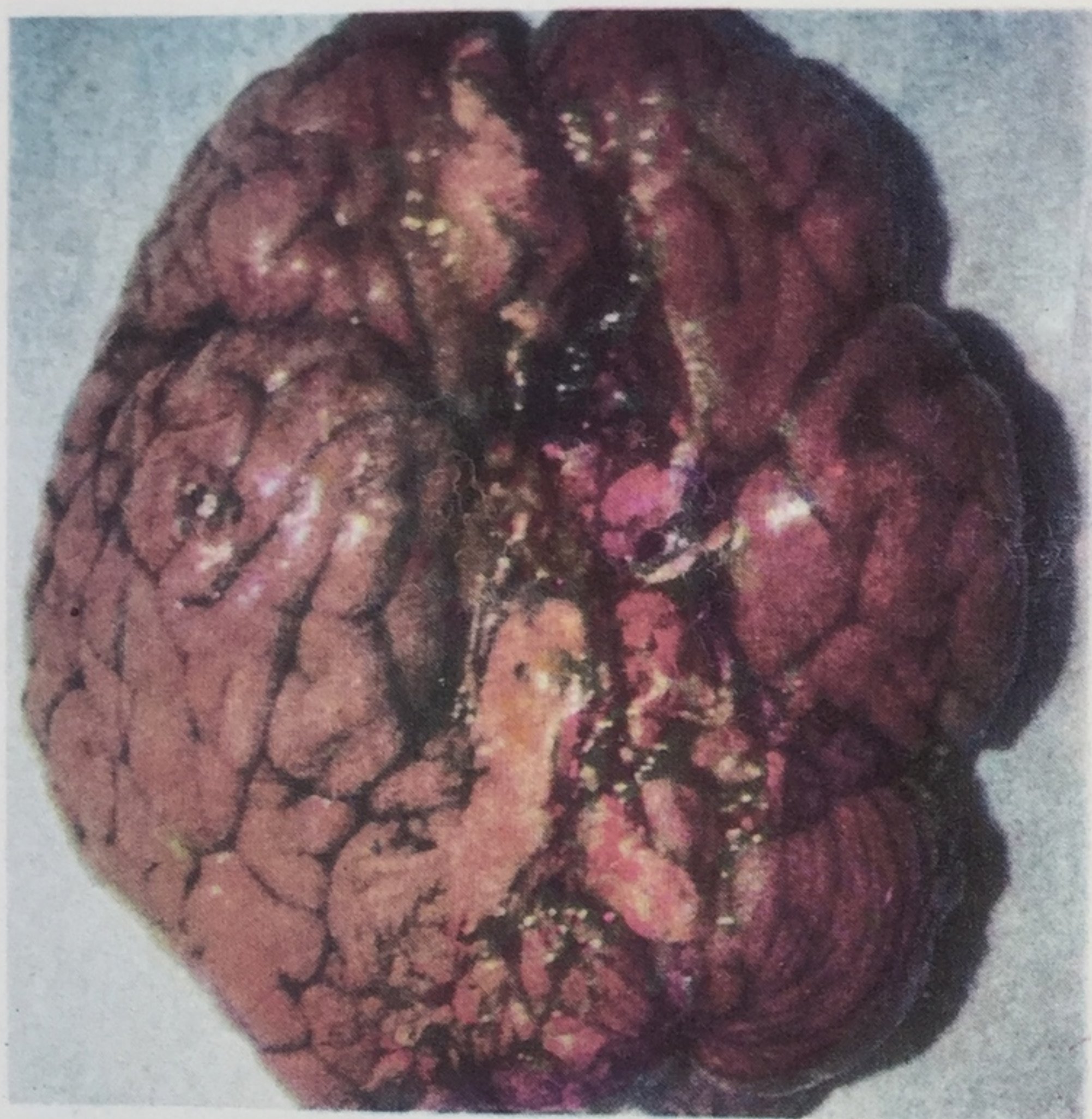
д — кровоизлияние под твердую мозговую оболочку; вид при надрезе;

143 (продолжение).

е — свертки крови под твердой мозговой оболочкой.



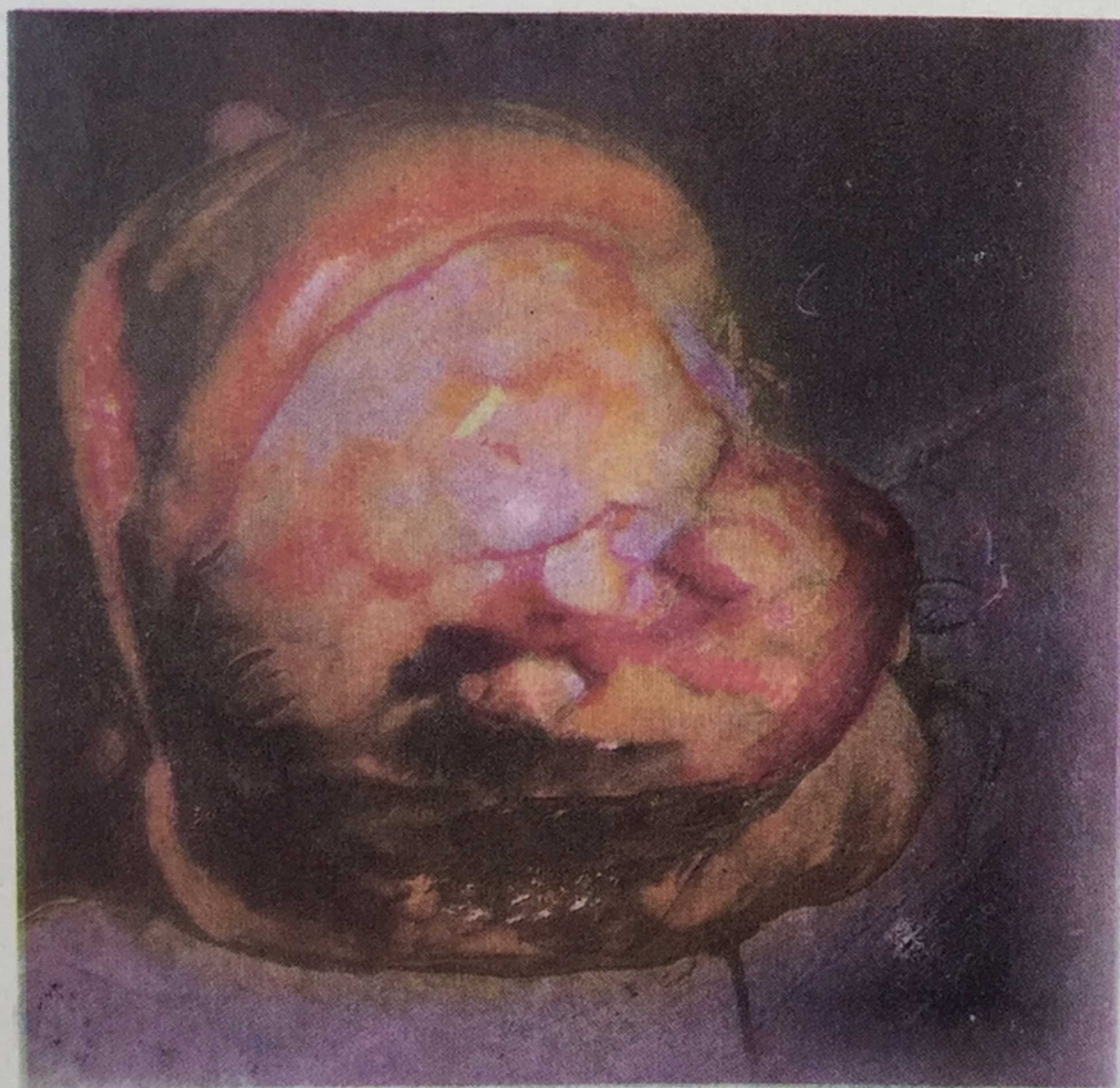
е



ж

143 (продолжение).

ж — разрушение базальных отделов вещества головного мозга.

**144**

Падение с высоты (соударение головой). Кровоизлияние в мягкие покровы головы с переломами костей свода черепа.

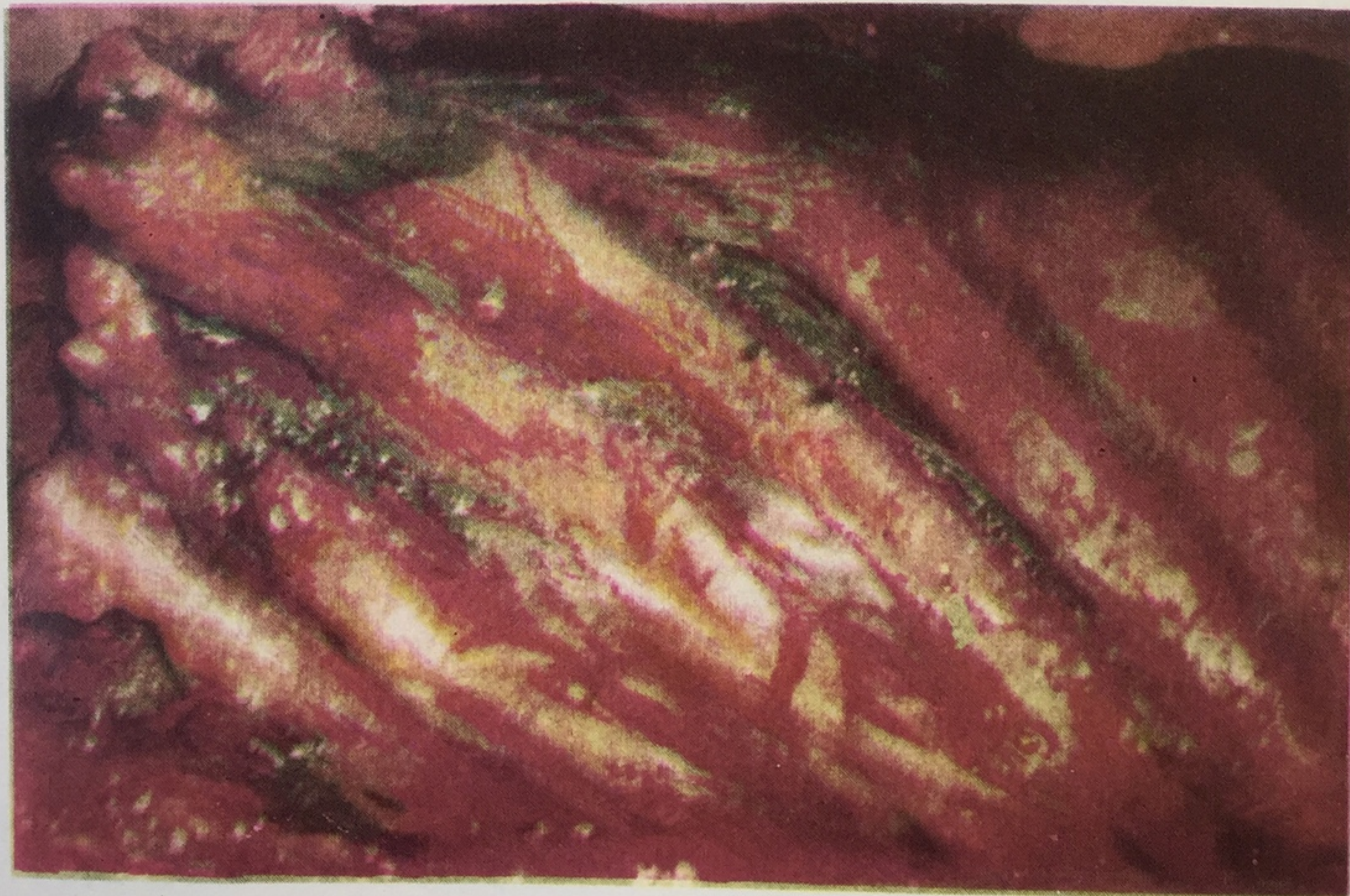
145

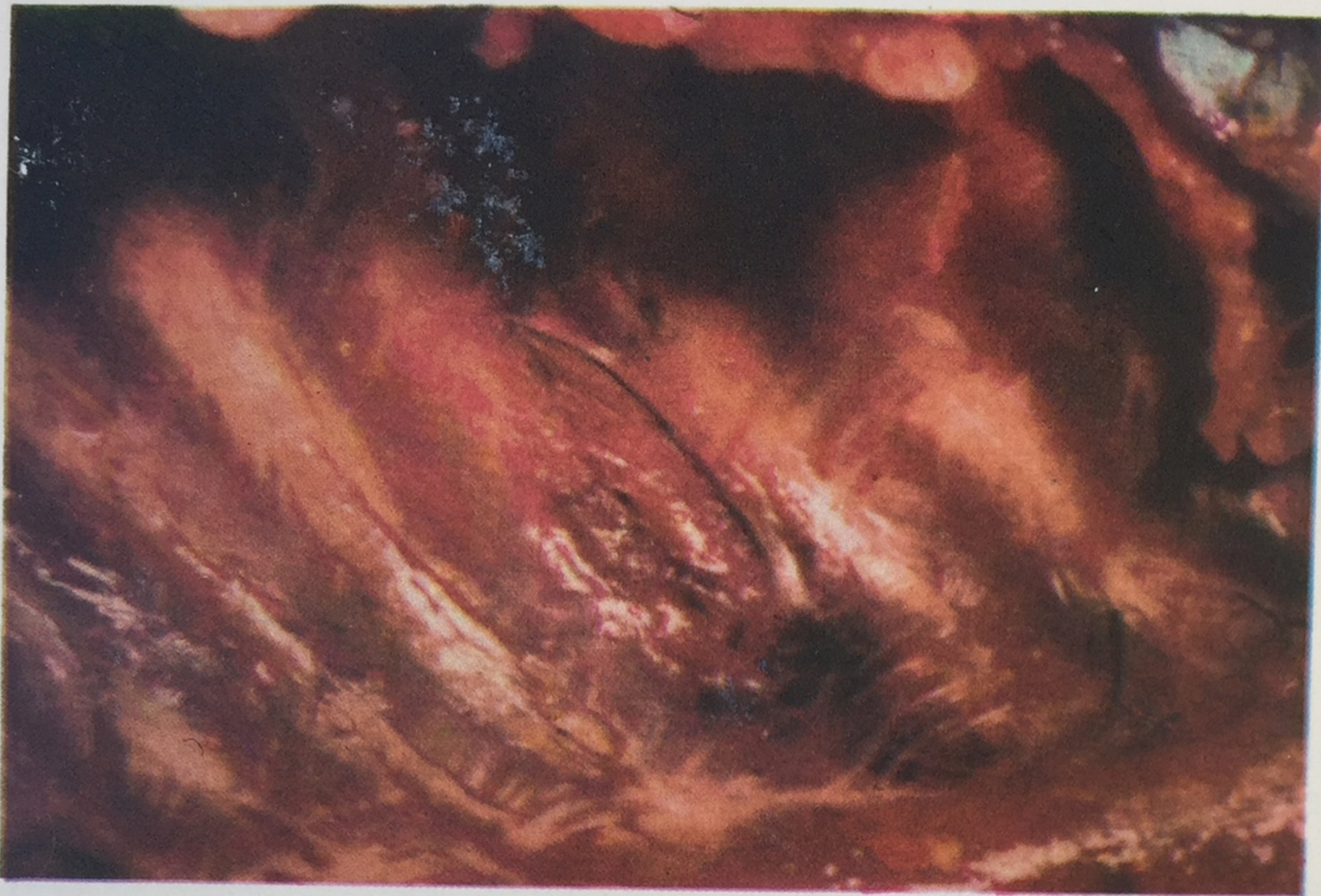
Падение с высоты (соударение головой). Обширное разрушение костей свода черепа с выпадением вещества головного мозга.



146

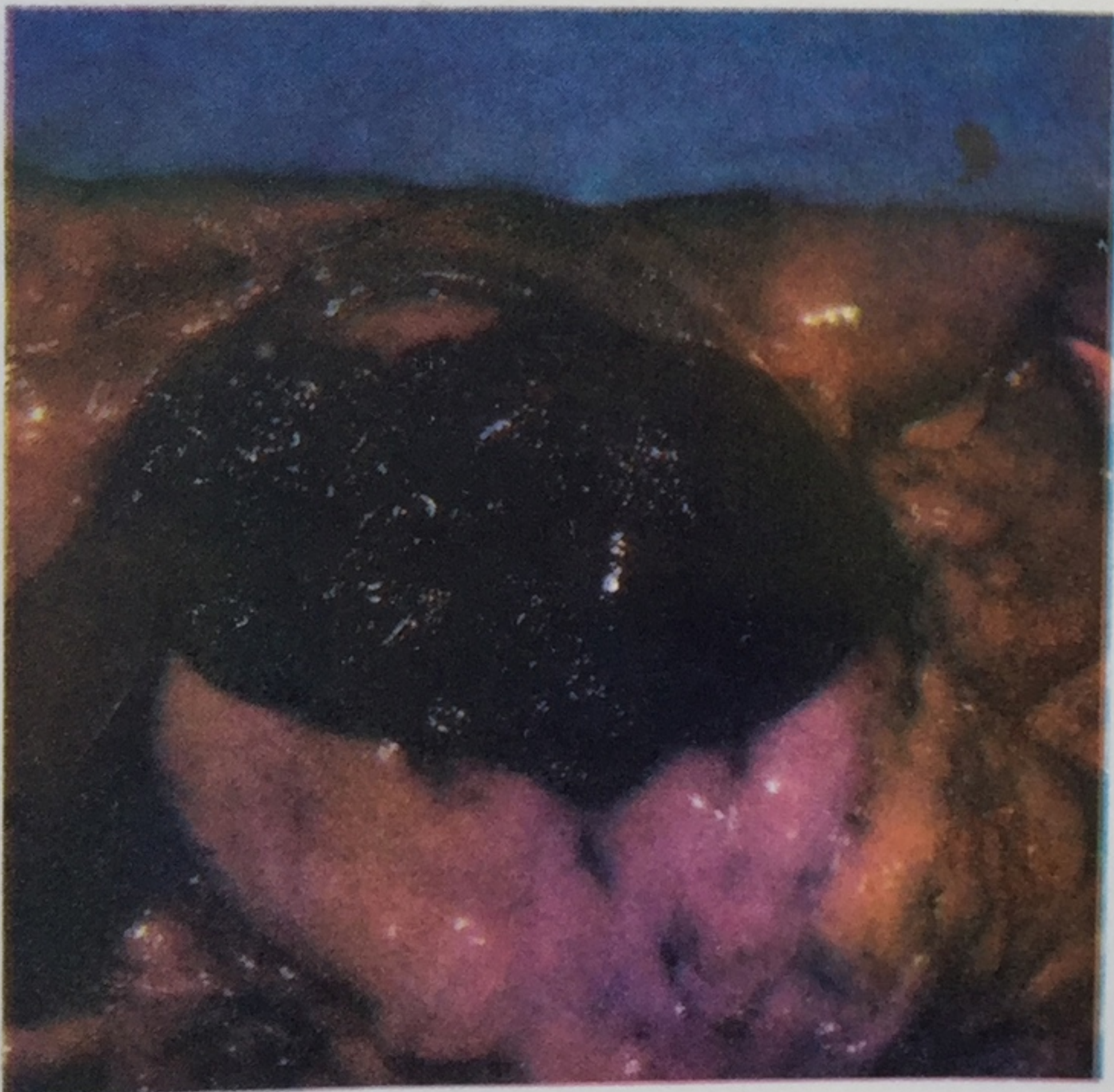
Падение со значительной высоты (соударение ногами). Разрывы межреберных мышц.





147

Падение с высоты (соударение грудной клеткой). Обширные кровоизлияния под реберную плевру и разрывы межреберных мышц.

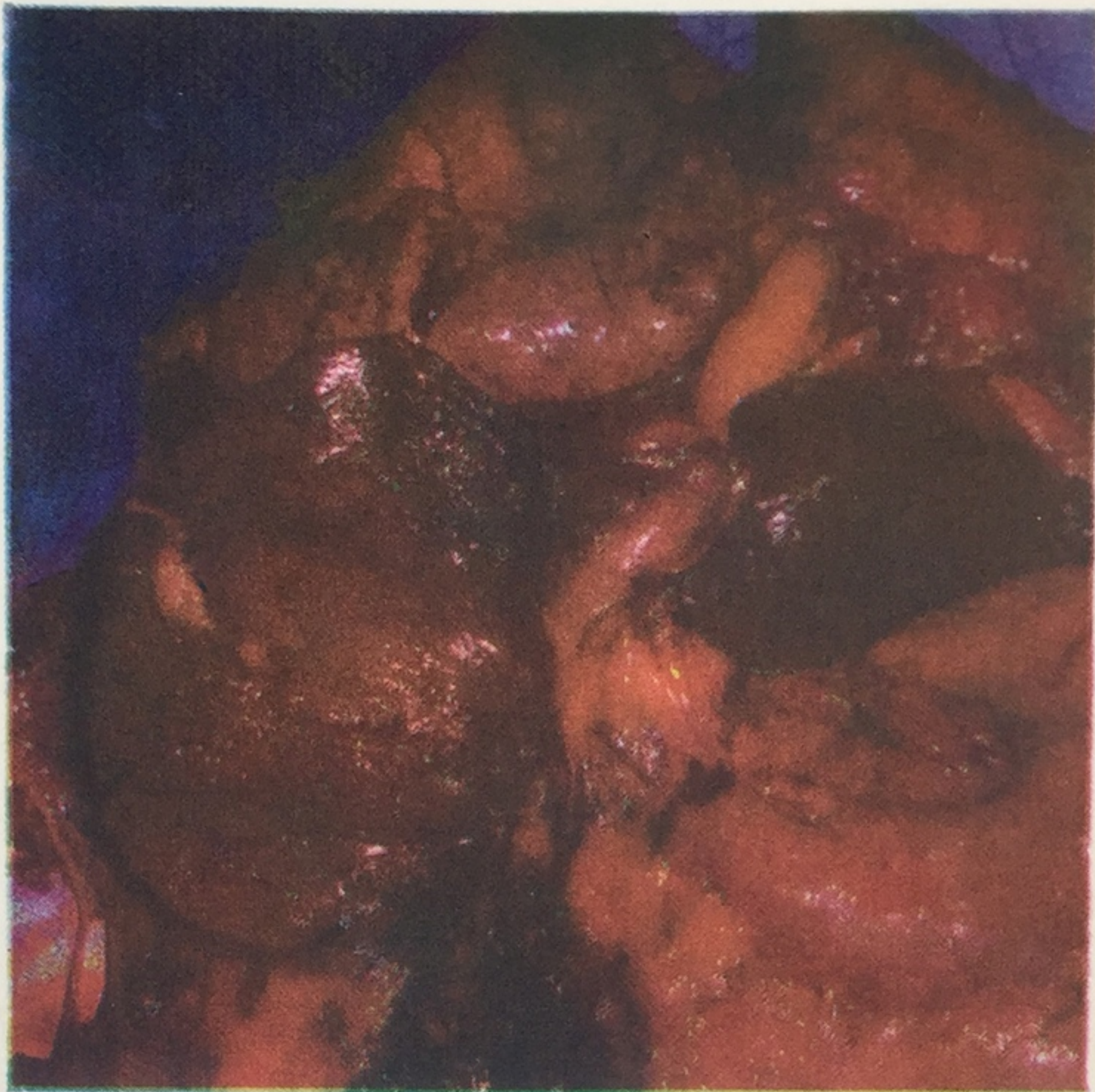


148

Падение с высоты (соударение передней поверхностью туловища). Размозжение печени.

149

Падение с высоты. Множественные повреждения печени и разрывы селезенки от сотрясения.



150

Кровоизлияния у ворот почки при падении с высоты.



**151**

Падение с высоты. Разрыв ткани легкого с кровоизлиянием от сотрясения.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ОТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Эти повреждения весьма разнообразны по условиям и обстоятельствам возникновения, а следовательно, и по характеру травматизации человека. Наиболее частыми являются повреждения: от столкновения автомобиля с пешеходом, от переезда колесами автомобиля и от действия частей кабины автомобиля.

Повреждения от столкновения движущегося автомобиля с пешеходом прежде всего находятся в зависимости от механизма травмы и варианта столкновения (фронтального и тангенциального). При этом существенное значение имеют расположение, характер и особенности части автомобиля, причиняющей повреждение. Действие удара такой части сопровождается возникновением травмы с закономерной локализацией, как это наблюдается при бампер-переломах, образованием на тканях одежды

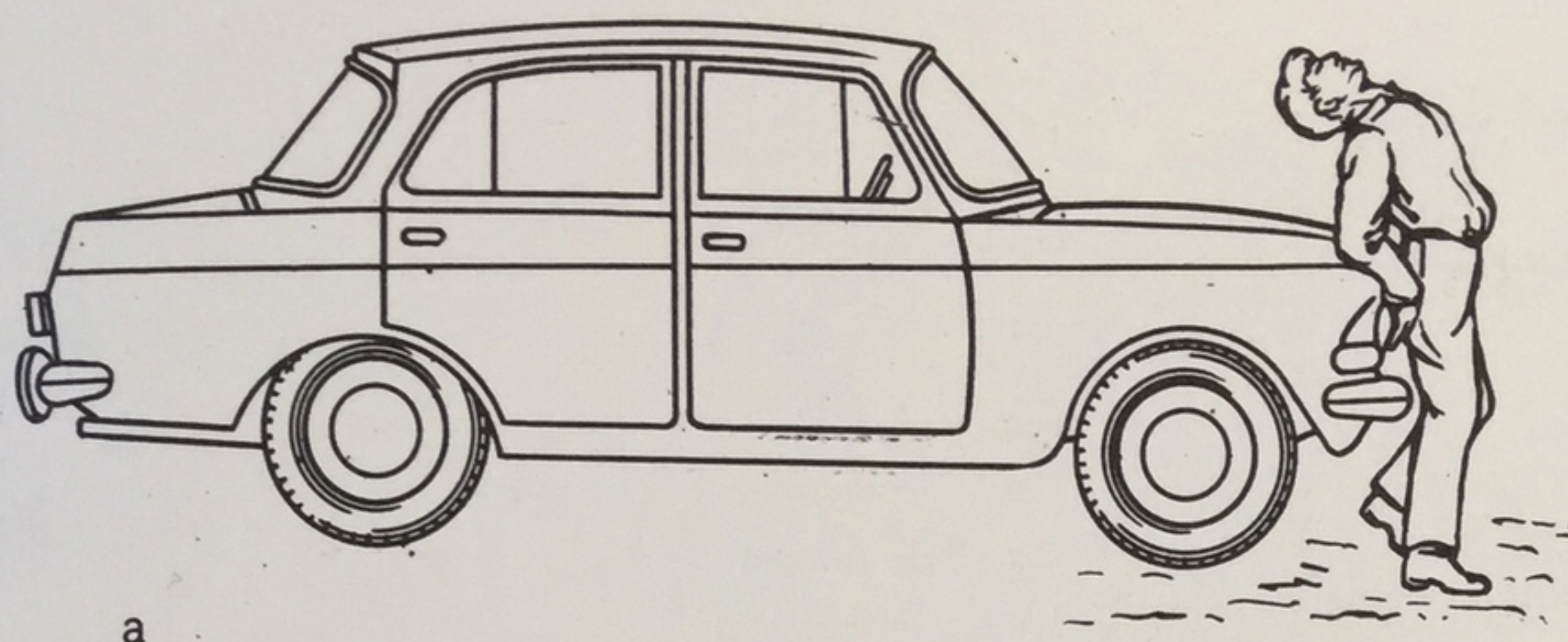
и коже повреждений и соответствующих контуров или характерных рисунков, например радиатора, а также загрязнений и следов краски. Сопоставление повреждений автомобиля, одежды и тела человека, особенно при наличии следов скольжения на подошвах, позволяет воссоздать условия и обстоятельства автомобильного происшествия. Этому же служит воспроизведение обстановки происшествия при следственном эксперименте. Заслуживают внимания эксперта некоторые специфические механизмы травматизации: переломы шейного отдела позвоночника при резком разгибании его вследствие удара по телу, разделение туловища при ударе крылом автомобиля и др.

Повреждения от переезда колесами автомобиля. Их локализация и характер зависят от направления переезда, которое бывает поперечным, под углом и продольным по отношению к оси тела. На одежде и коже обнаруживаются четкие специфические и характерные следы и повреждения: отпечатки рисунка той или иной части протектора, кольцевидные и односторонние отслоения кожи, широкие полосовидные ссадины, надрывы и разрывы кожи от перерастяжения над костными выступами, лоскутные раны, участки «стертости» кожи от трения о грунт в период переезда колесом, отпечатки ткани и частей одежды; деформация головы вследствие многооскольчатых переломов костей свода и основа-

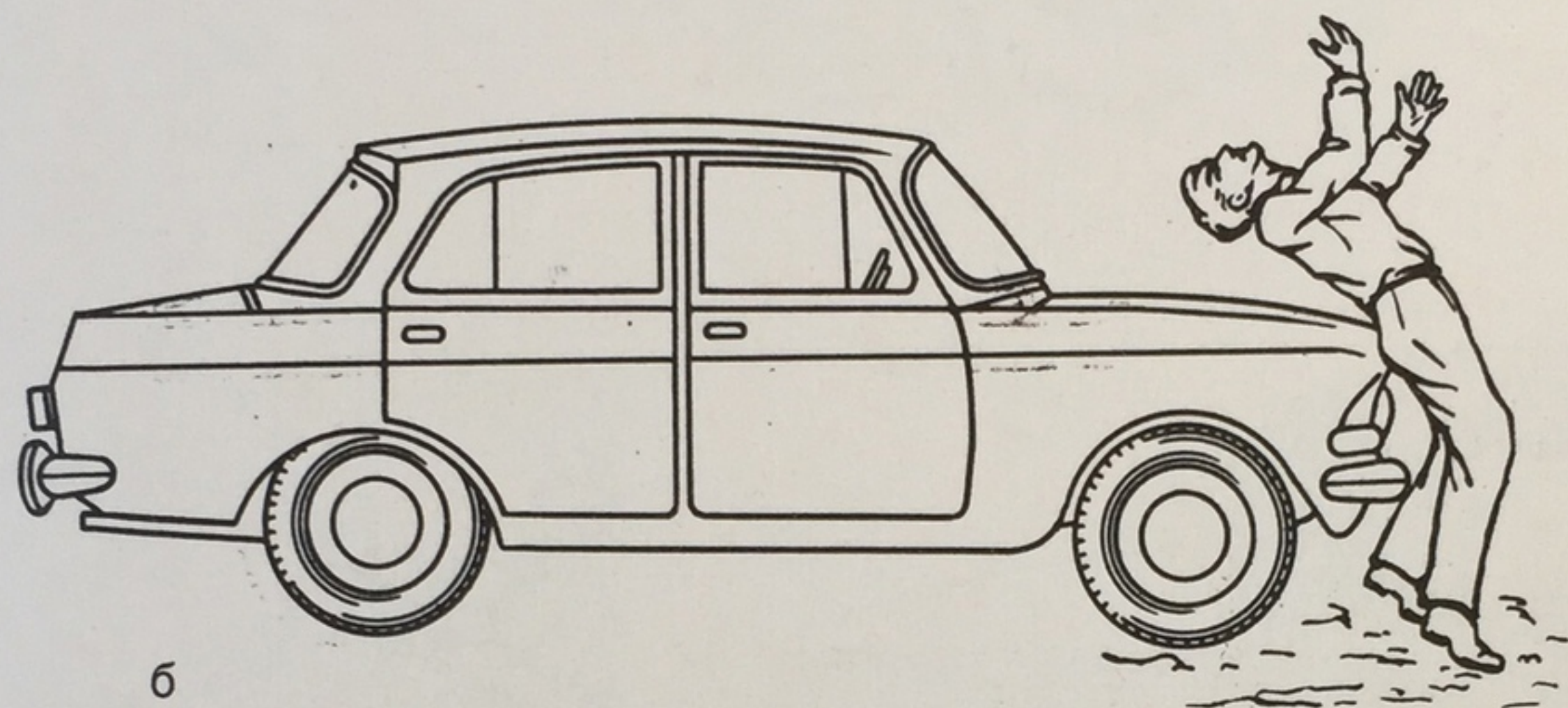
ния черепа, множественные повреждения позвоночника, ребер, костей таза и нижних конечностей с последующей их деформацией и др.

Повреждения от действия частей кабины автомобиля характерны для водителя и пассажира, разнообразны по механизму возникновения, локализации и особенностям.

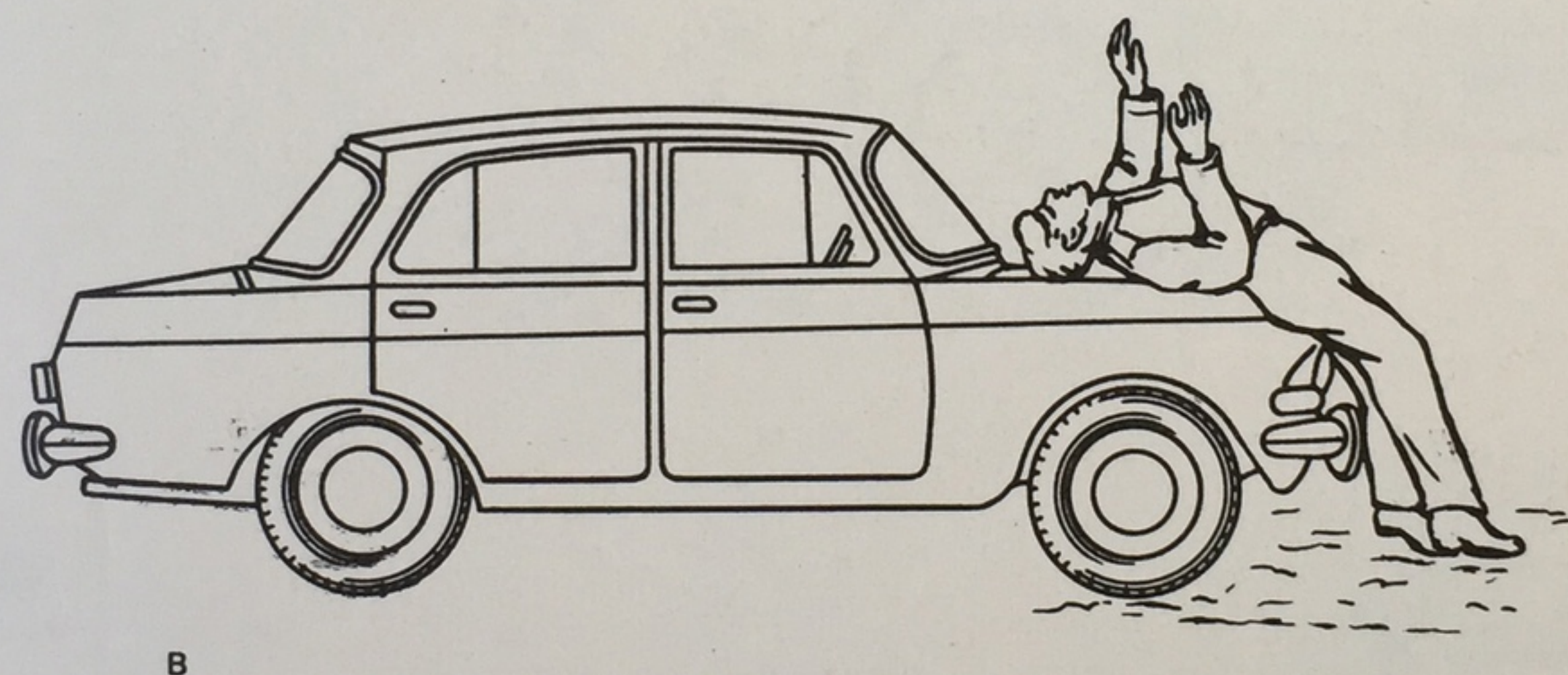
У пассажира наблюдаются ушибленно-рваные раны на подбородке, переломы хрящей гортани и подъязычной кости, разрыв слизистой оболочки трахеи от удара о панель приборов управления; ушибленные и резаные раны на лице, переломы лобной, теменной и затылочной костей, оскольчатые переломы костей основания черепа — от ударов о стойку кабины, ветровое стекло и его растяжку. У водителя наблюдаются резаные раны на лице, предплечье и кистях от удара о ветровое стекло; отпечатки в виде ссадин и кровоподтеков на груди — от удара о рулевое колесо и его втулку; поперечные переломы грудины и переломы реберных хрящей, кровоизлияния в клетчатку средостения и сердечную сорочку, циркулярные разрывы аорты, разрывы сердца, печени и других внутренних органов — от удара о колесо рулевого управления; у водителя и пассажира — перелом надколенника, бедра, вертлужной впадины и костей таза при ударе коленным суставом о панель щитка приборов управления (рис. 152—269).



а



б



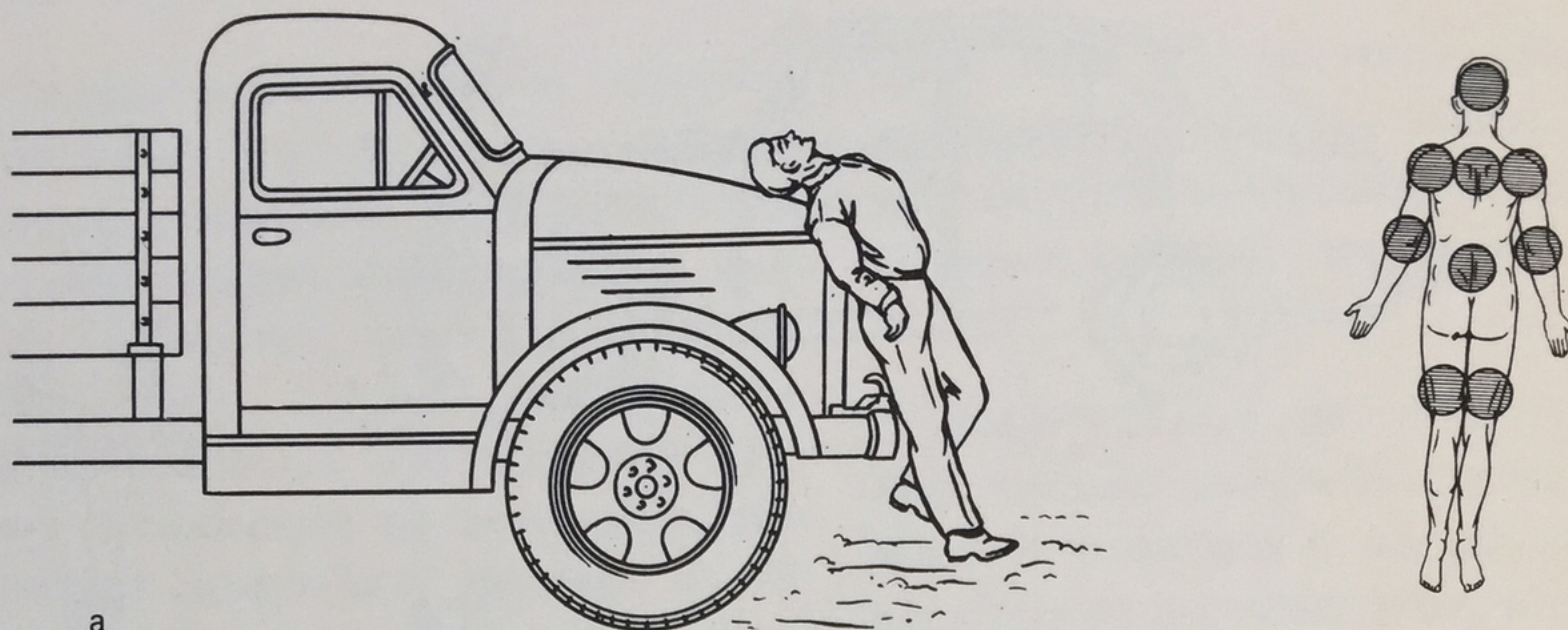
в



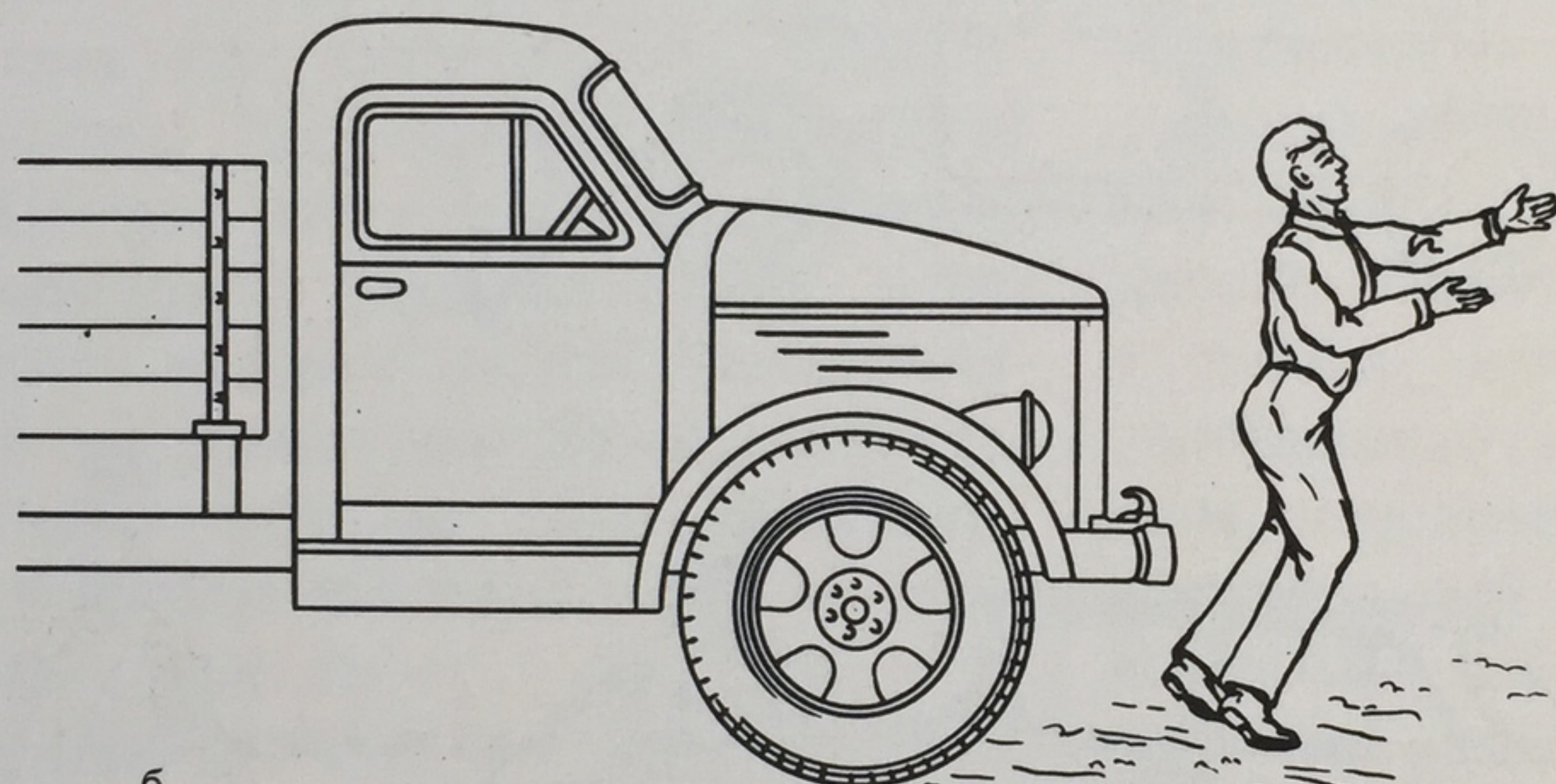
г

152
Механизм травмы при фронтальном столкновении легкового автомобиля с пешеходом.

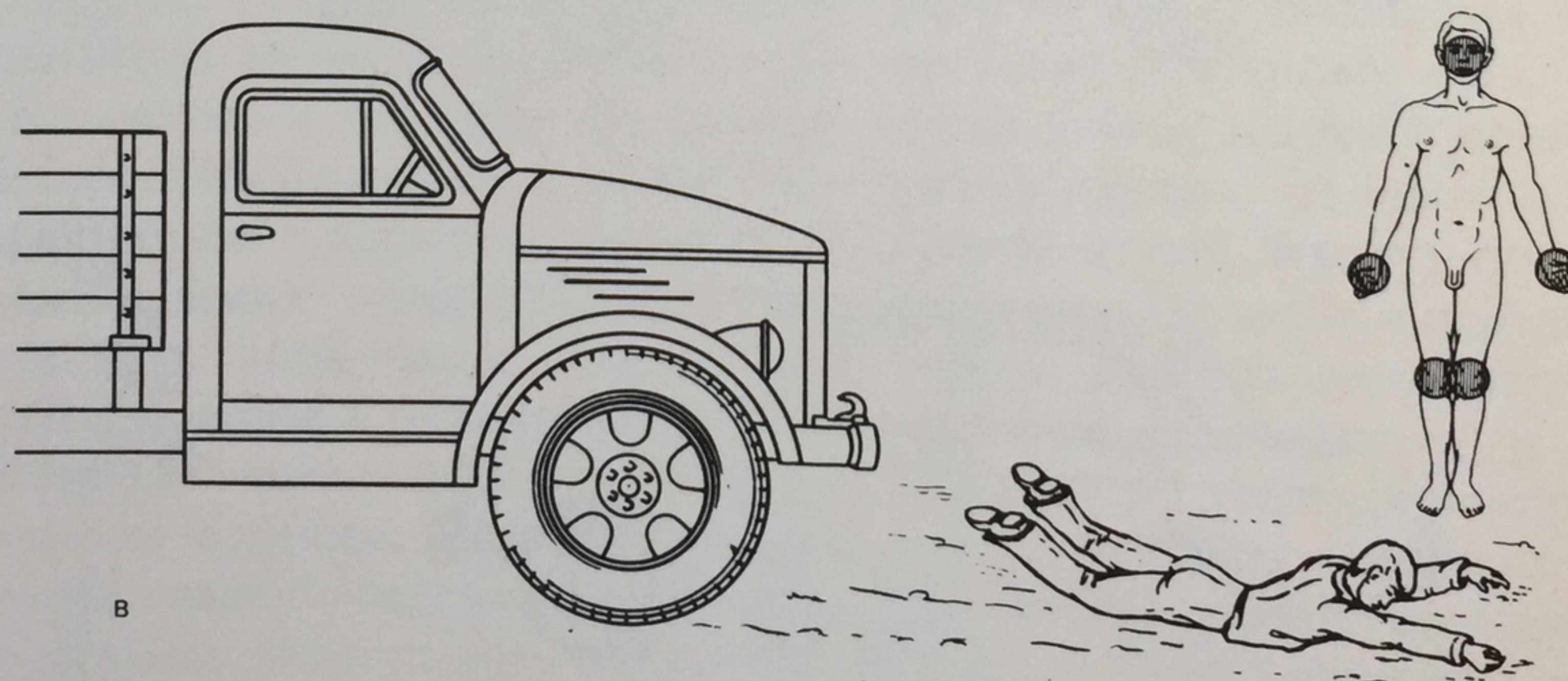
а — удар частями автомобиля; б, в — удар о части автомобиля при падении на него; г — удар и трение о грунт. Соответствующее расположение повреждений на теле (схема).



а



б

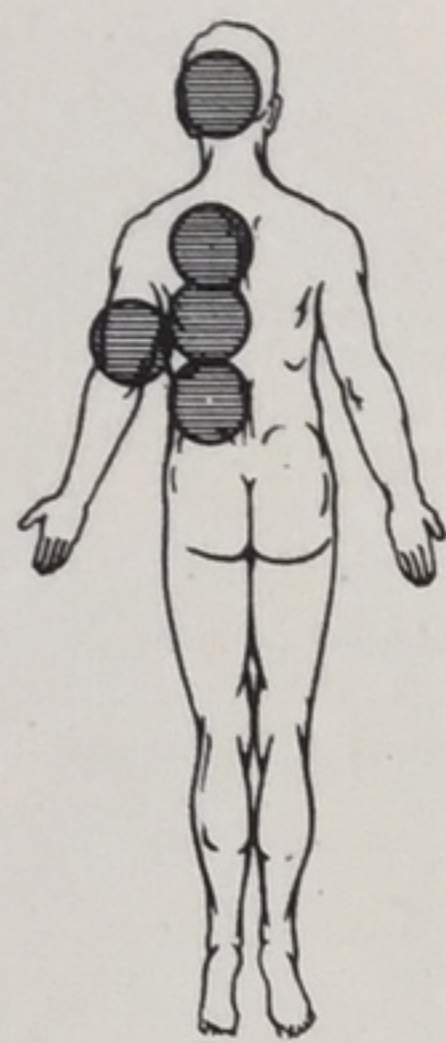


в

153

Механизм травмы при фронтальном столкновении грузового автомобиля с пешеходом.

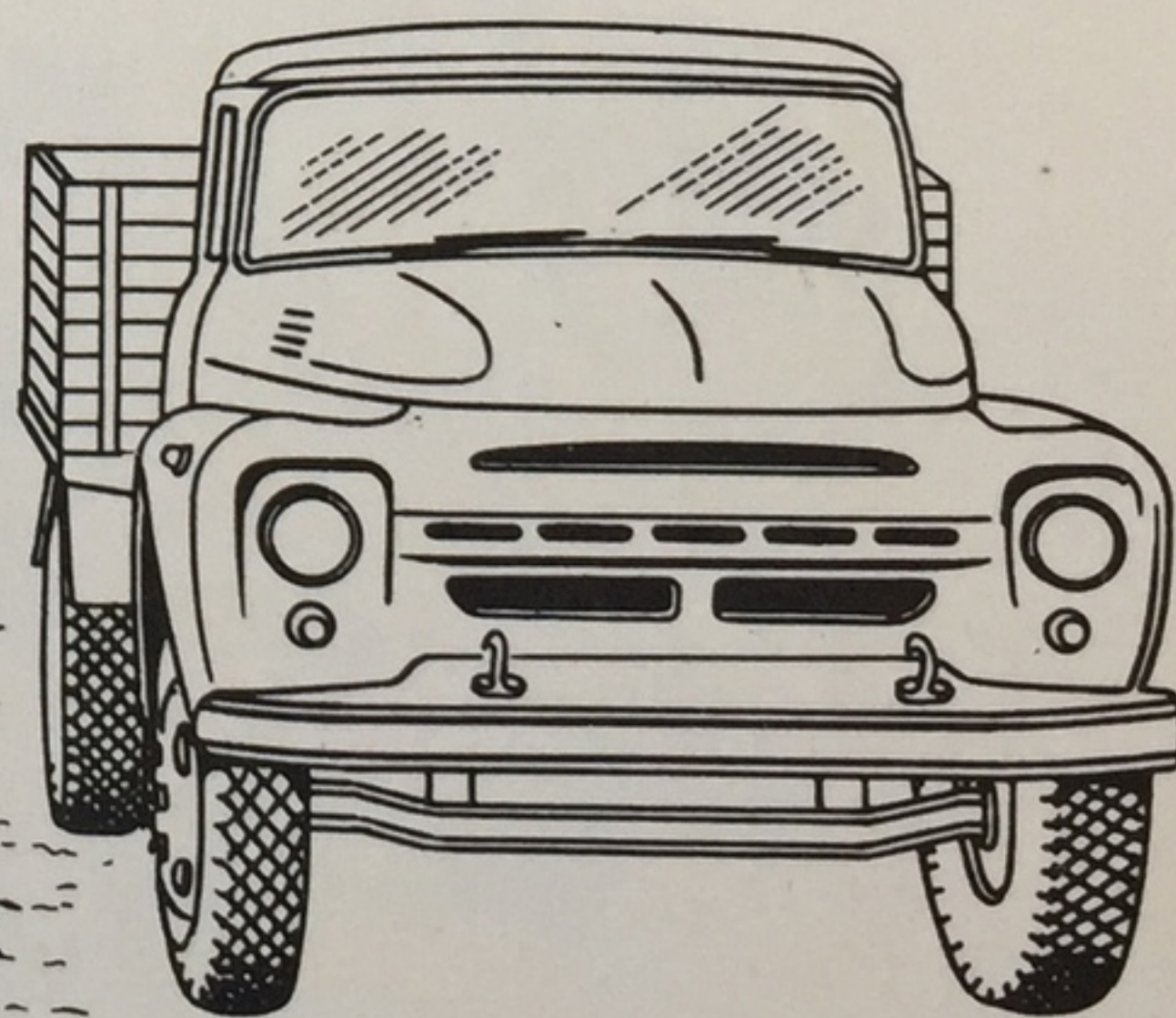
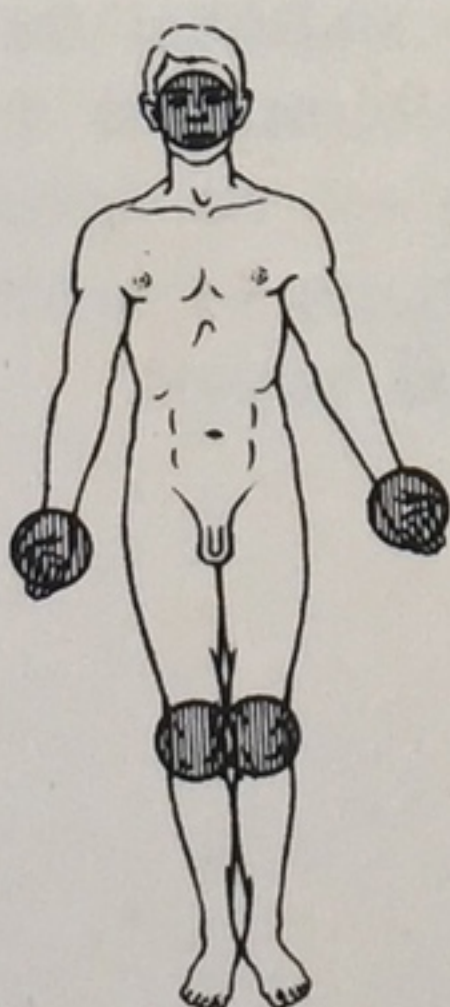
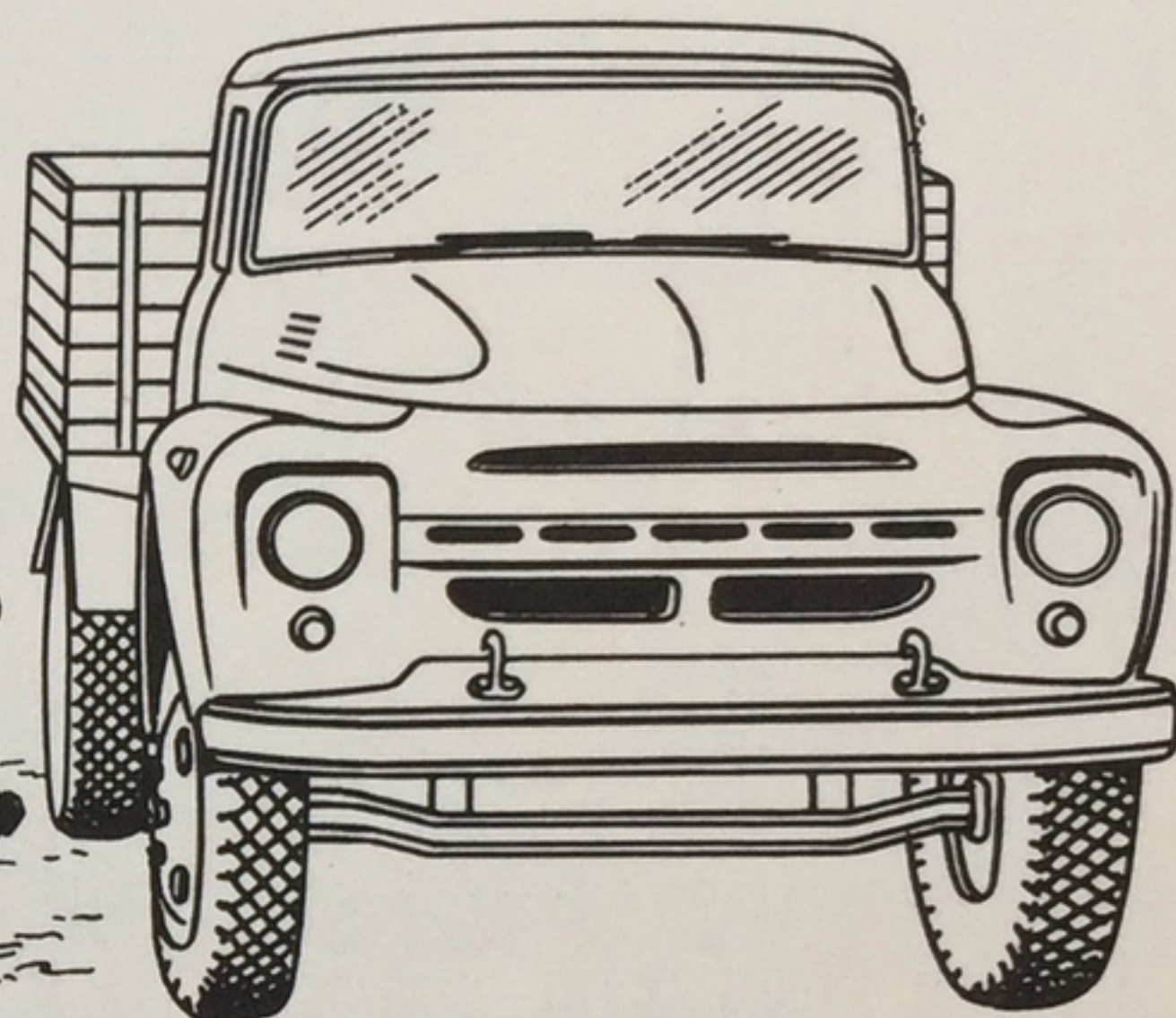
а — удар частями автомобиля; б — отбрасывание тела; в — удар и трение о грунт. Соответствующее расположение повреждений на теле (схема).



а



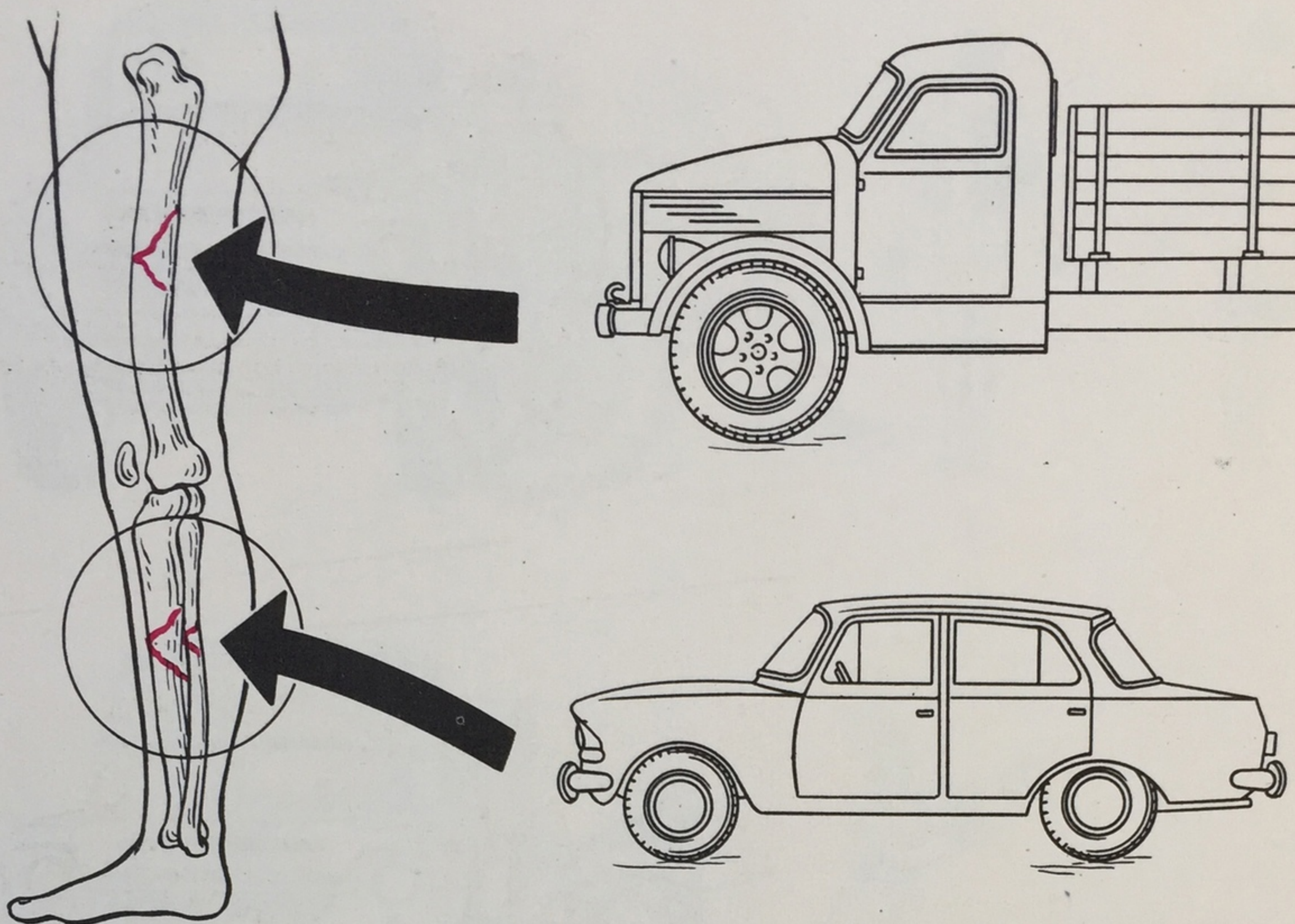
б



154

Механизм травмы при тангенциальном столкновении грузового автомобиля с пешеходом.

а — удар частями кузова автомобиля; б — отбрасывание тела; в — удар и трение о грунт. Соответствующее расположение повреждений на теле (схема).



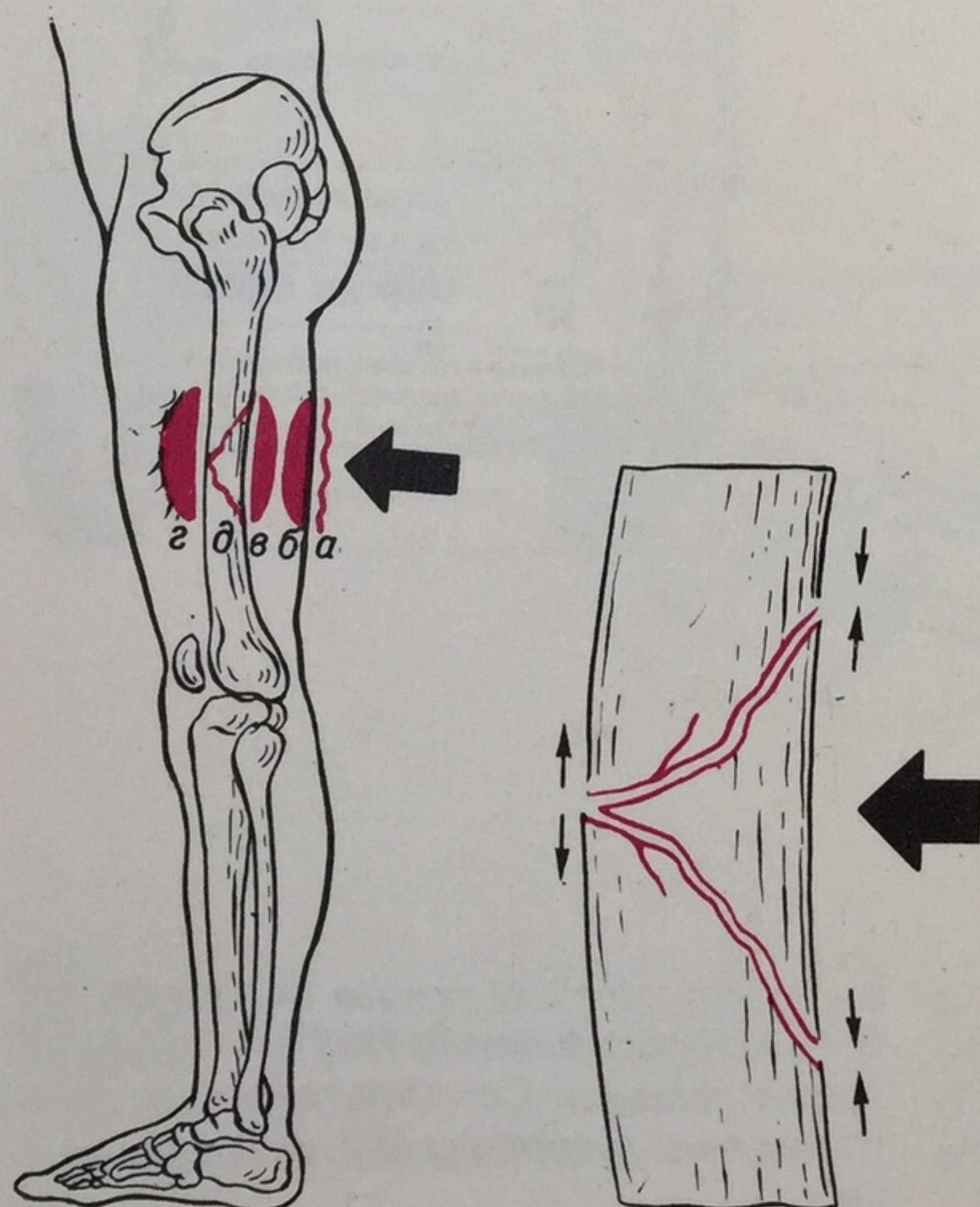
155

Соотношение высоты расположения бампера грузового и легкового автомобилей и уровня повреждений в области нижней конечности (схема).

156

Расположение повреждений мягких тканей бедра и перелома кости при ударе бампером автомобиля (схема).

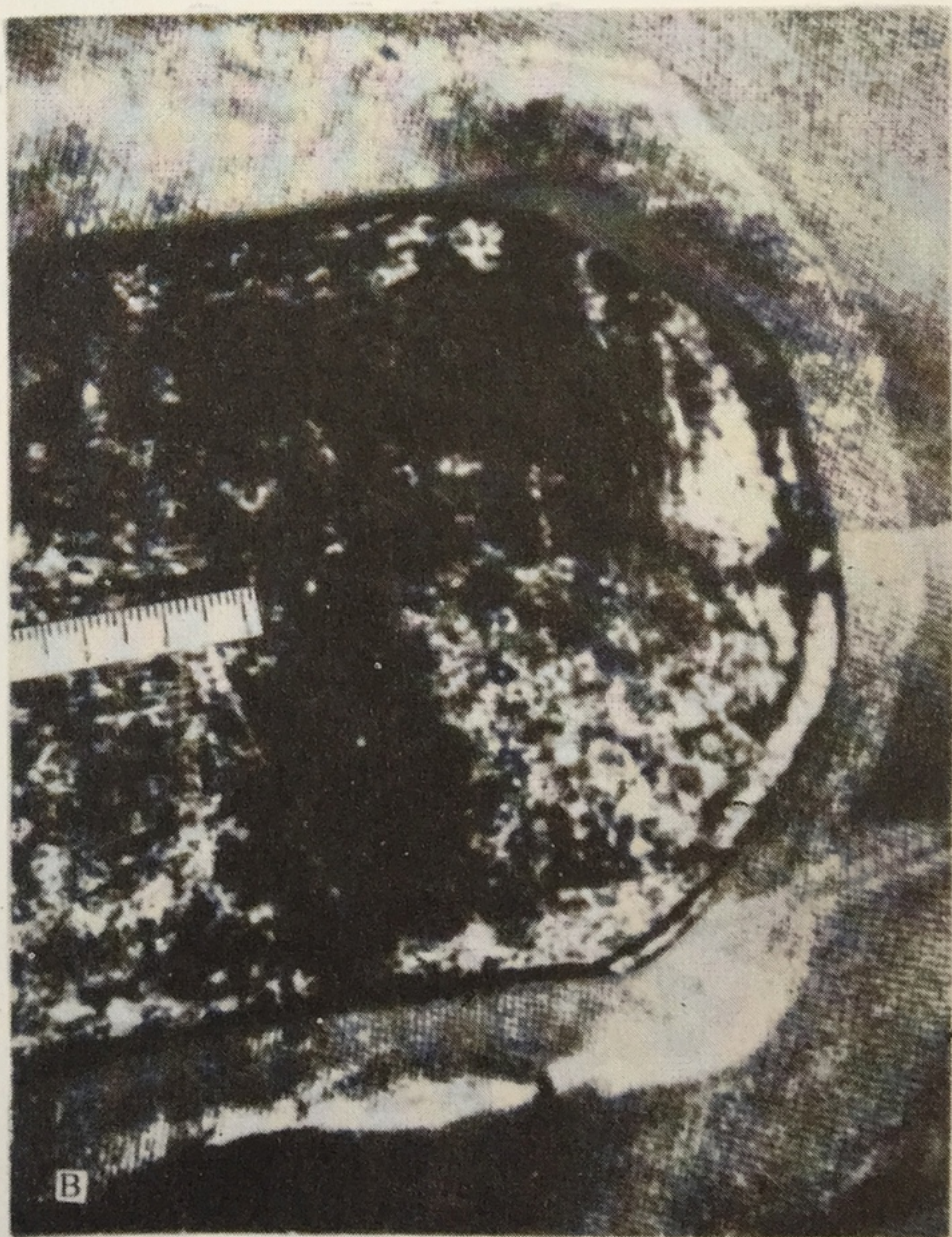
а — ссадина кожи; б, в — кровоизлияния в мышцы на стороне удара; г — кровоизлияние в мышцы в области перелома на противоположной от места удара стороне; д — перелом бедренной кости.



157

Механизм образования перелома длинной трубчатой кости от изгиба.

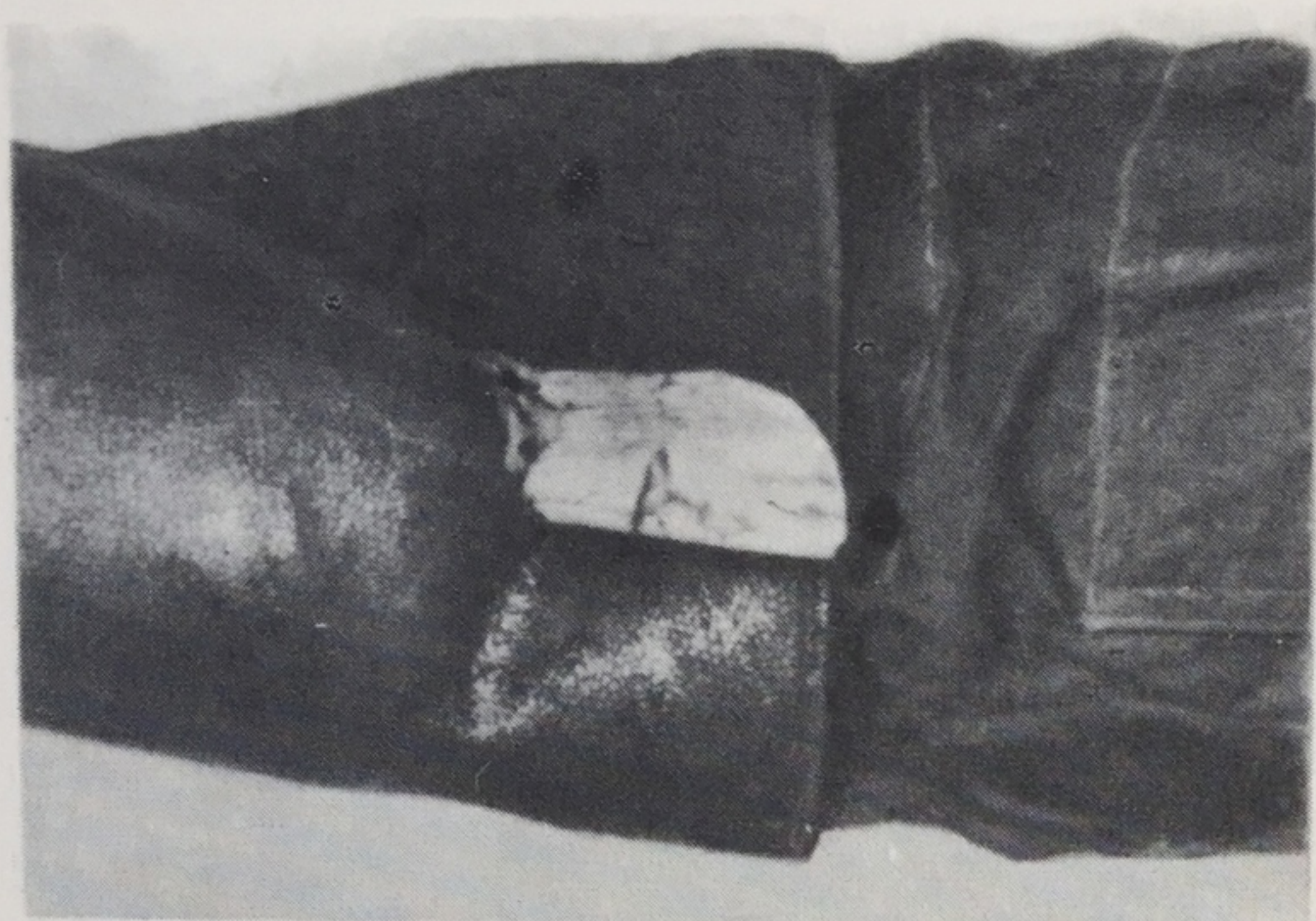
На выпуклой стороне — растяжение кости, на вогнутой — сжатие (схема).



158

Удар бампером грузового автомобиля.

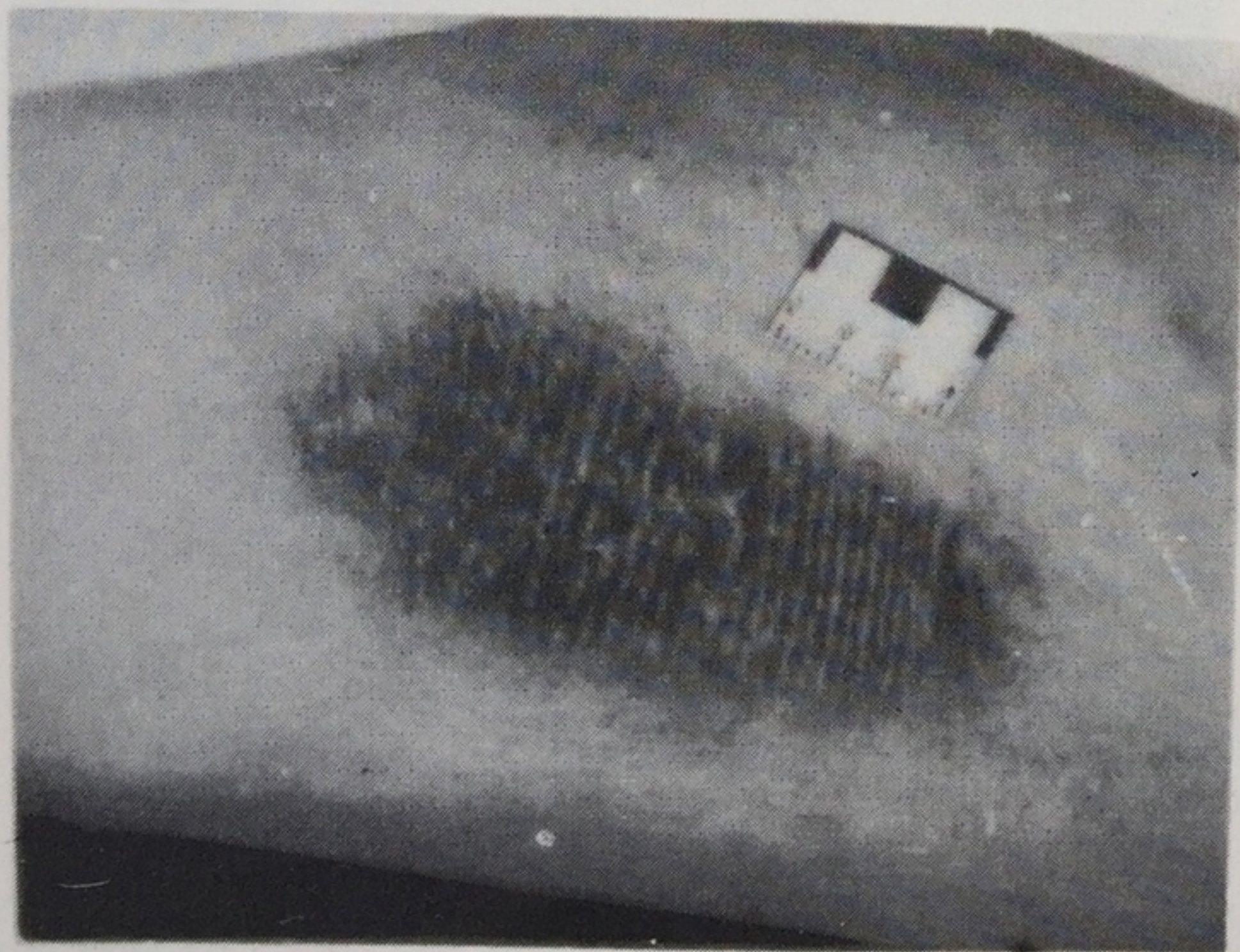
а — следы загрязнения на брюках в виде двух параллельных полос; б — фрагмент следа бампера крупным планом; в — совмещение формы и размеров следов на задней поверхности брюк с формой и размерами правого края бампера грузового автомобиля.

**159**

Удар бампером легкового автомобиля. Повреждение голенища сапога отломком большеберцовой кости.

**160**

Удар бампером легкового автомобиля. Глубокие повреждения мягких тканей с переломами костей голени.

**161**

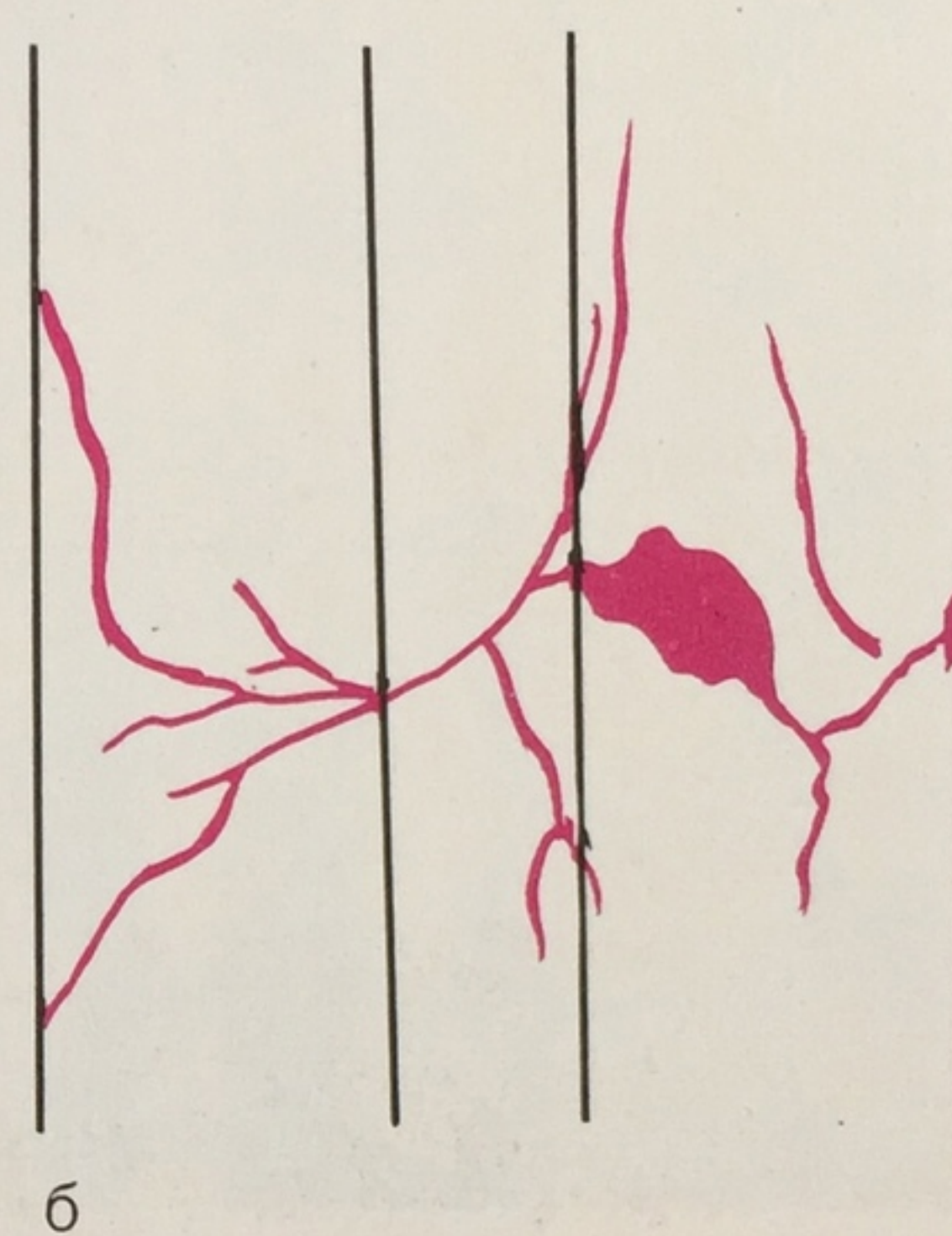
Удар крылом легкового автомобиля. Узорчатые ссадины на бедре, отображающие рисунок ткани чулка.



162

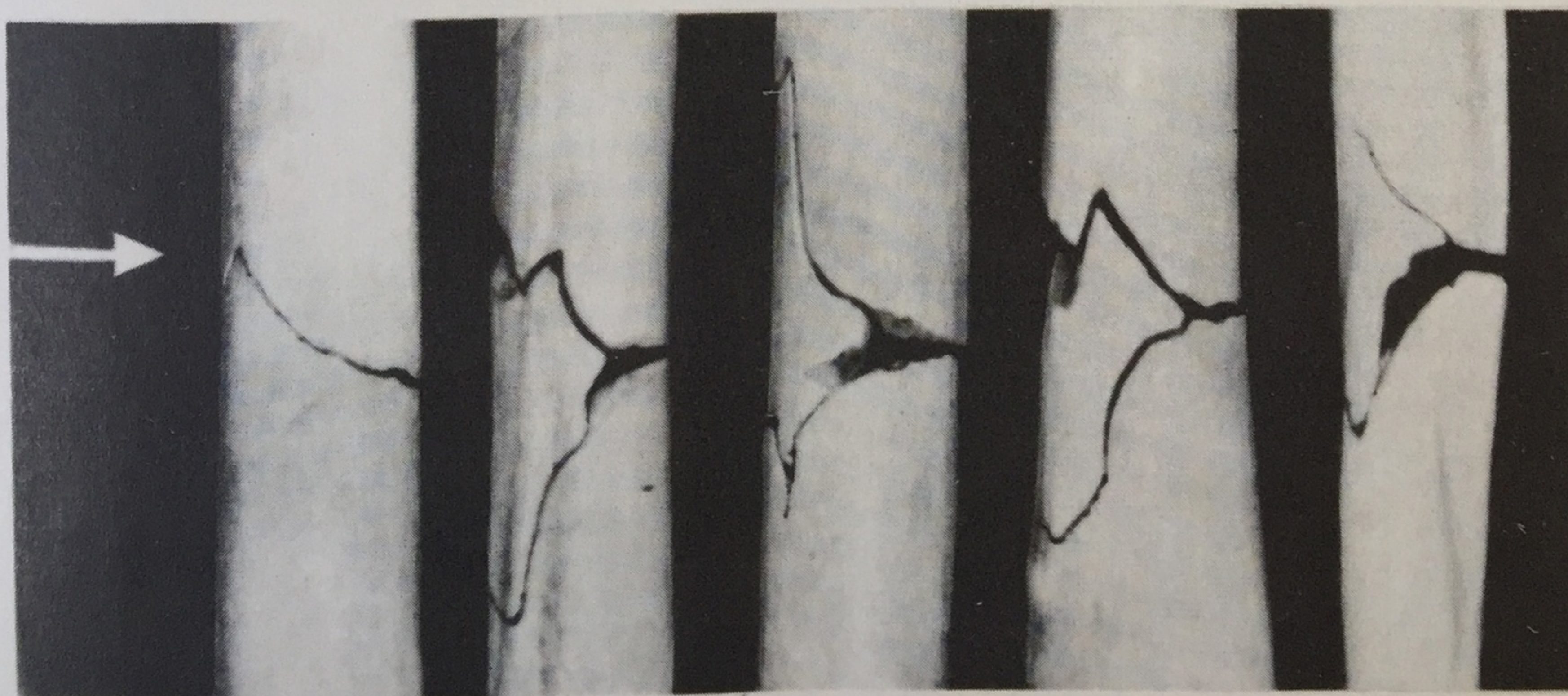
Удар бампером грузового автомобиля. Клиновидной формы перелом в средней трети бедра.

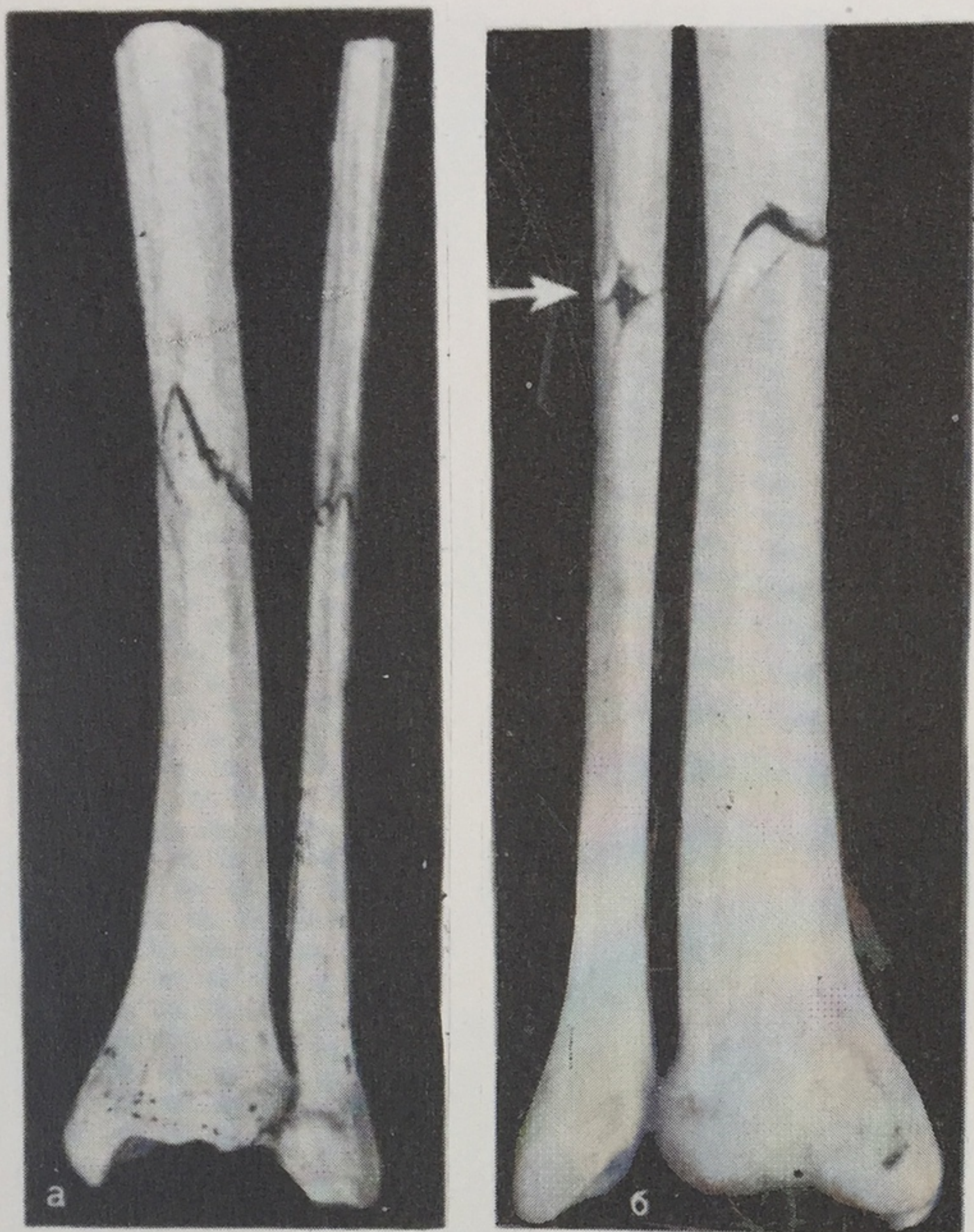
а — вид с внутренней поверхности, спереди, снаружи; б — графическое изображение того же перелома. Схема развертки.



163

Варианты оскольчатых клиновидной формы переломов бедренных костей от удара бампером автомобиля.



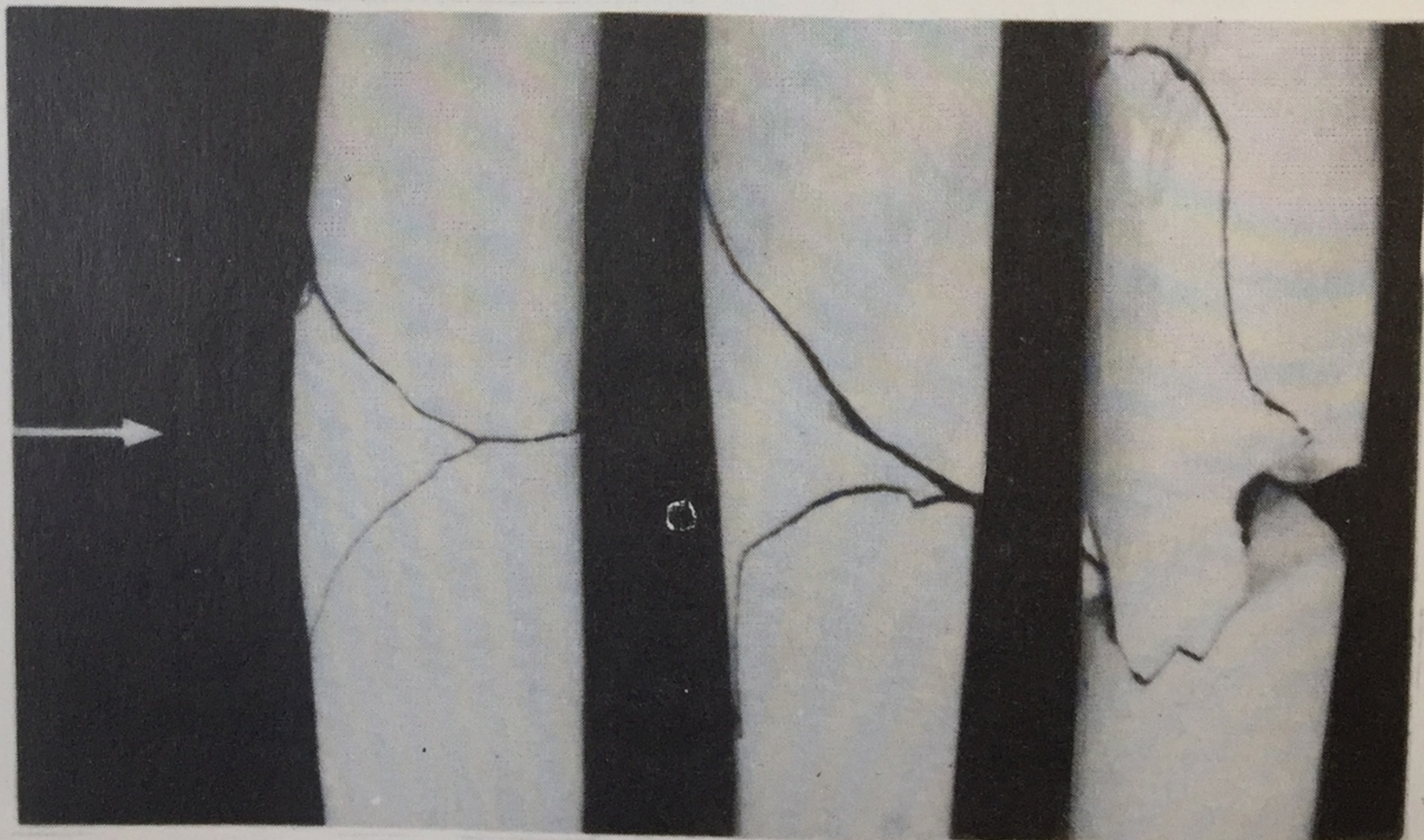
**164**

Клиновидной формы перелом костей голени от удара бампером легкового автомобиля.

а — вид спереди, б — вид сзади.

165

Варианты оскольчатых клиновидной формы переломов большеберцовых костей от удара бампером легкового автомобиля.



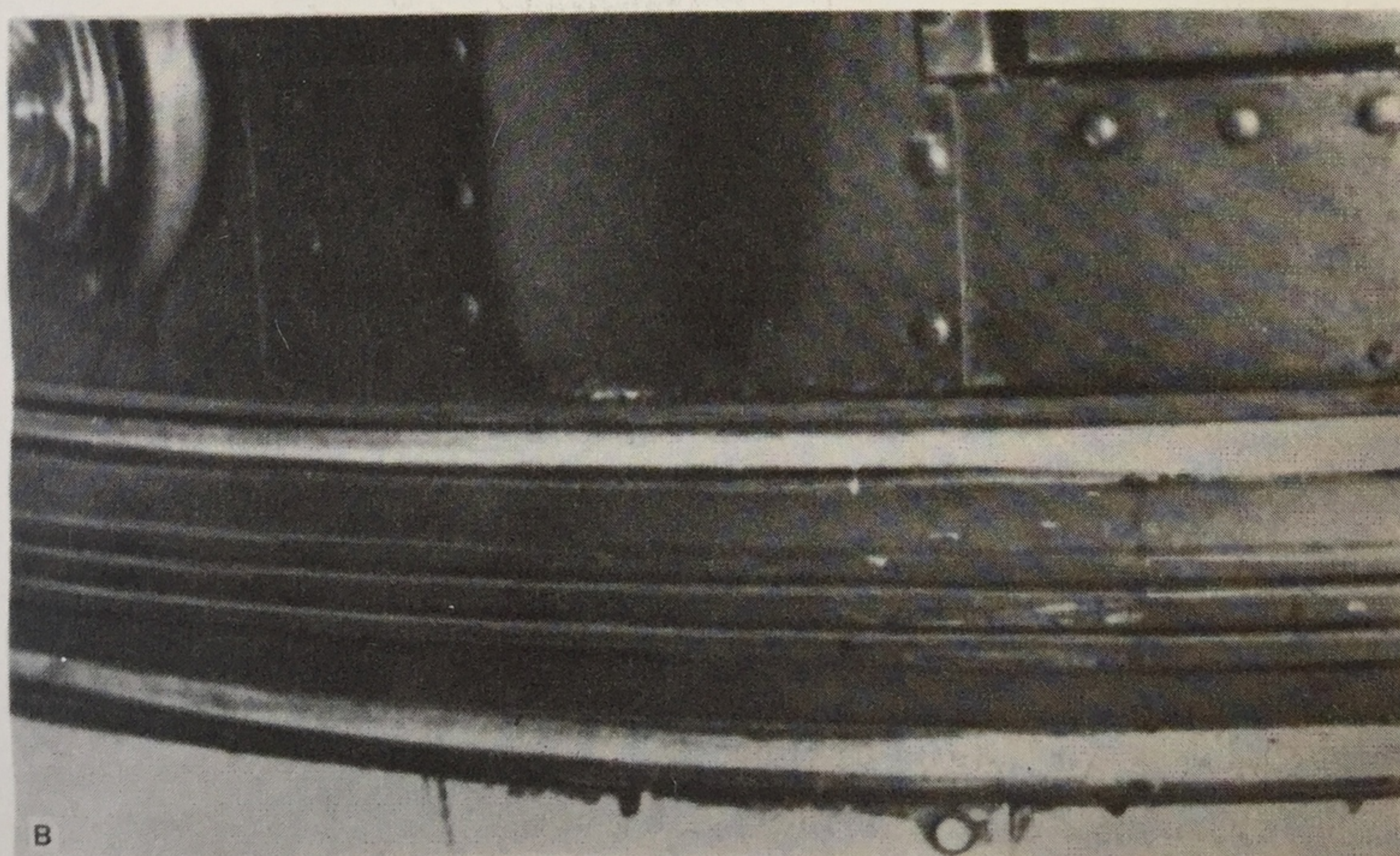


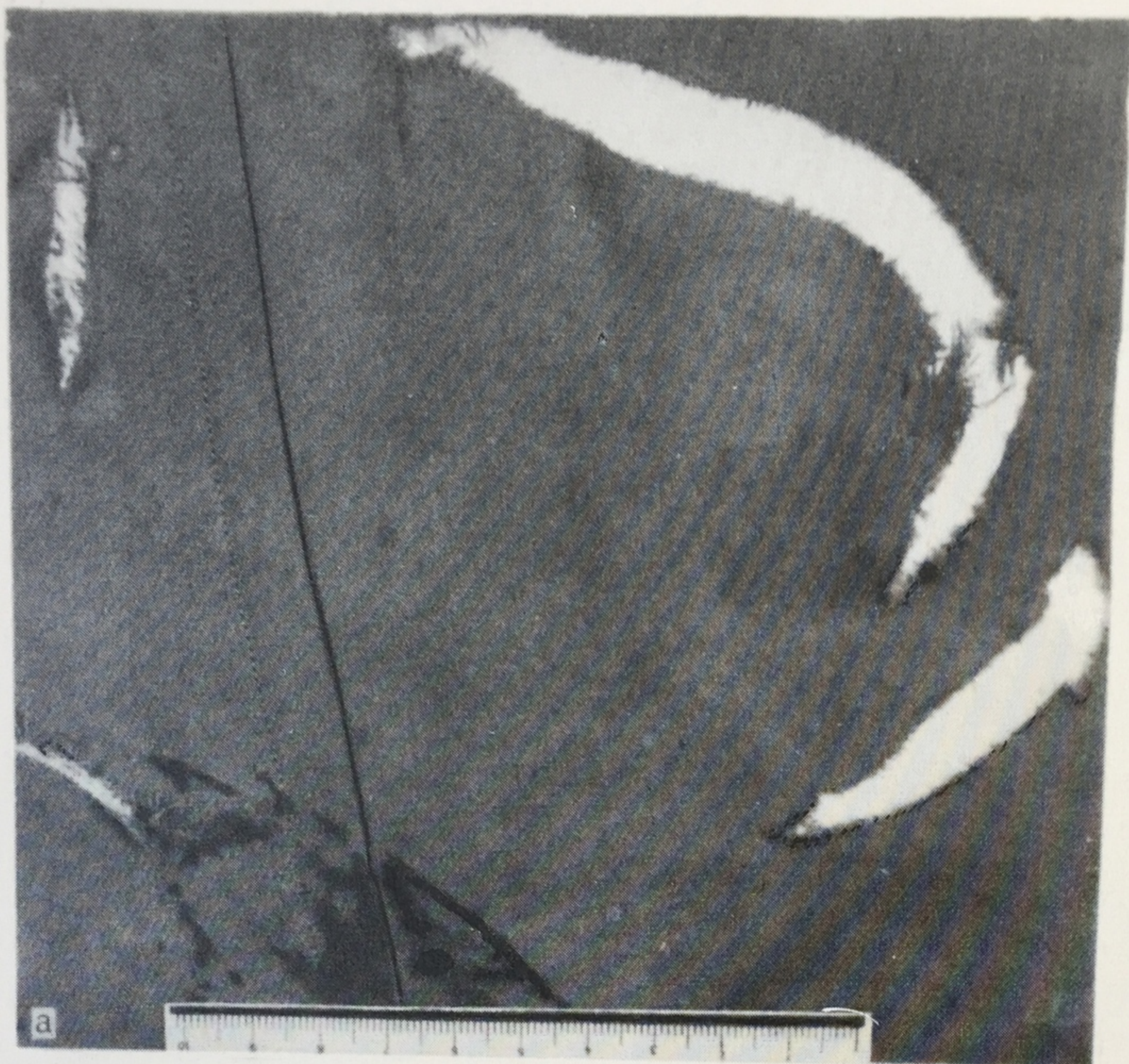
166

Следы на пальто от трения бордюрного пояса автобуса.

а — отпечатки краски на поле пальто в виде параллельных полос; б — со-

вмещение формы и размеров отпечатков краски на пальто с рельефом бордюрного пояса автобуса; в — общий вид бордюрного пояса автобуса.





←

167

Повреждения ткани одежды осколками фары легкового автомобиля.

а — дугообразной формы повреждения; б — линейные повреждения на участке в виде круга; в — общий вид ободка и стекла фары, повредивших одежду.



168

Ссадины на лице, отображающие рисунок радиатора легкового автомобиля.

8*



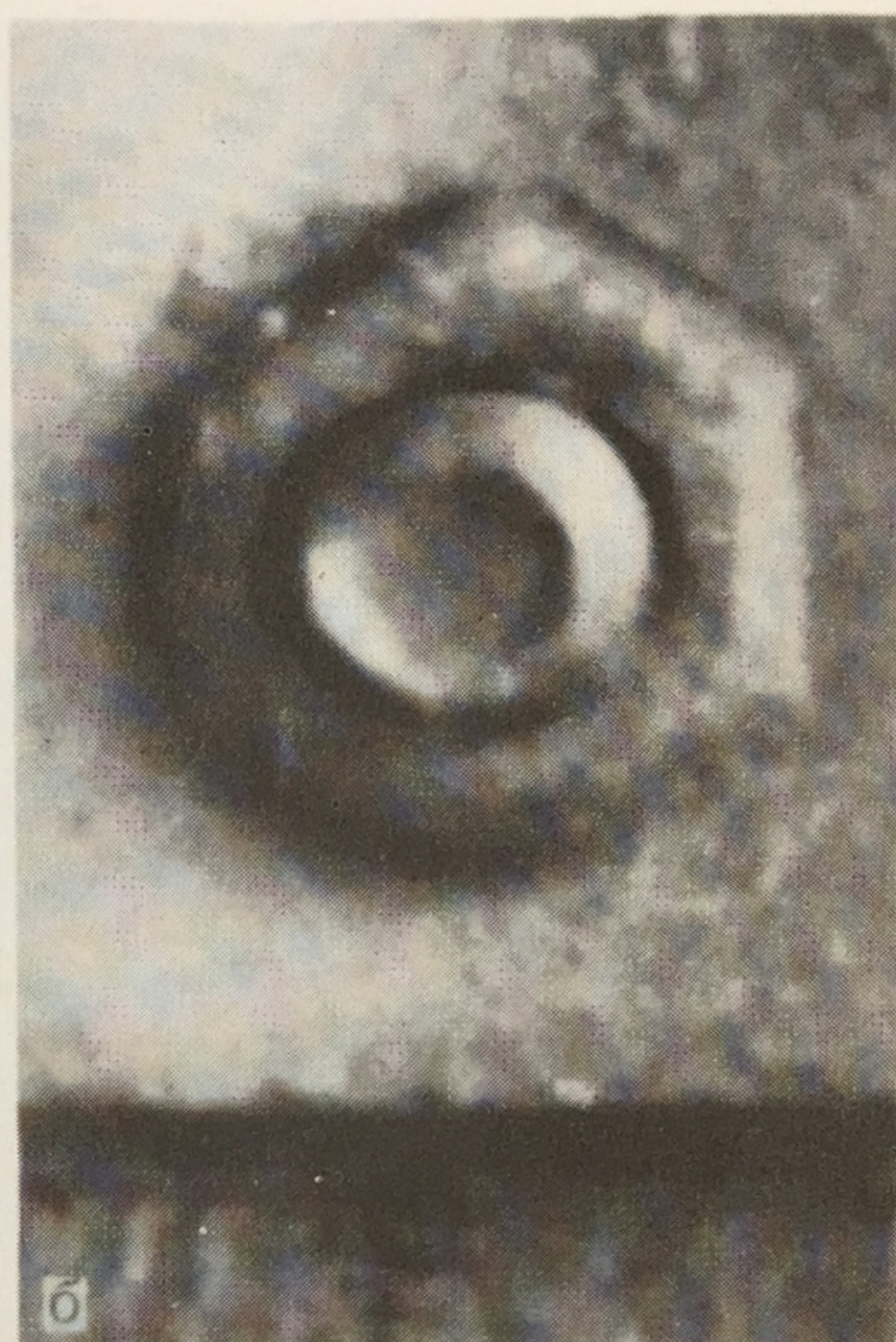
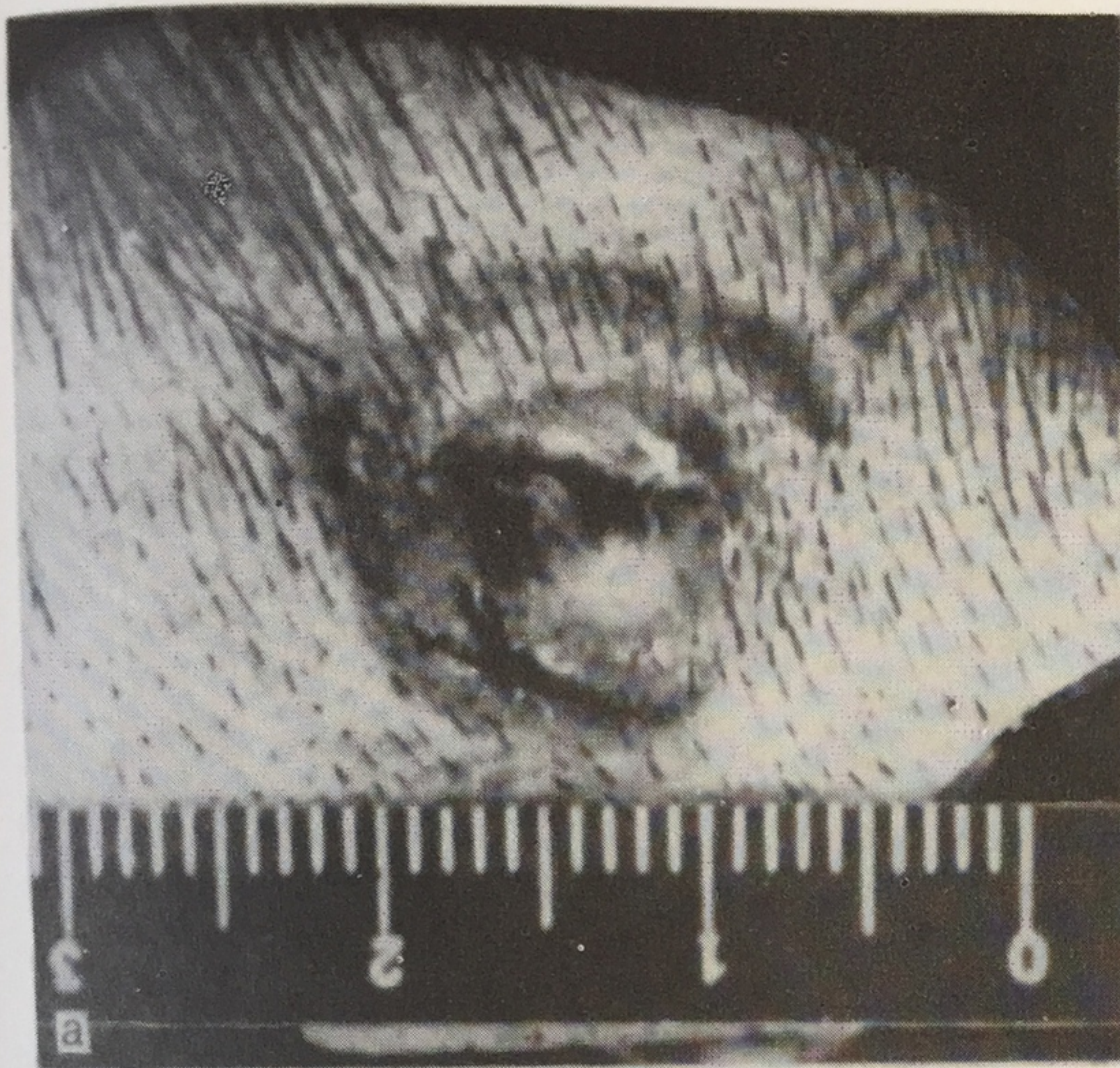
169

Повреждения ободком фары автомобиля.

а — дугообразной формы ссадины,

отображающие часть контура ободка фары автомобиля; б — общий вид деформированного капота и ободка фары, которыми нанесены ссадины.





170

Повреждения кузовом грузового автомобиля.

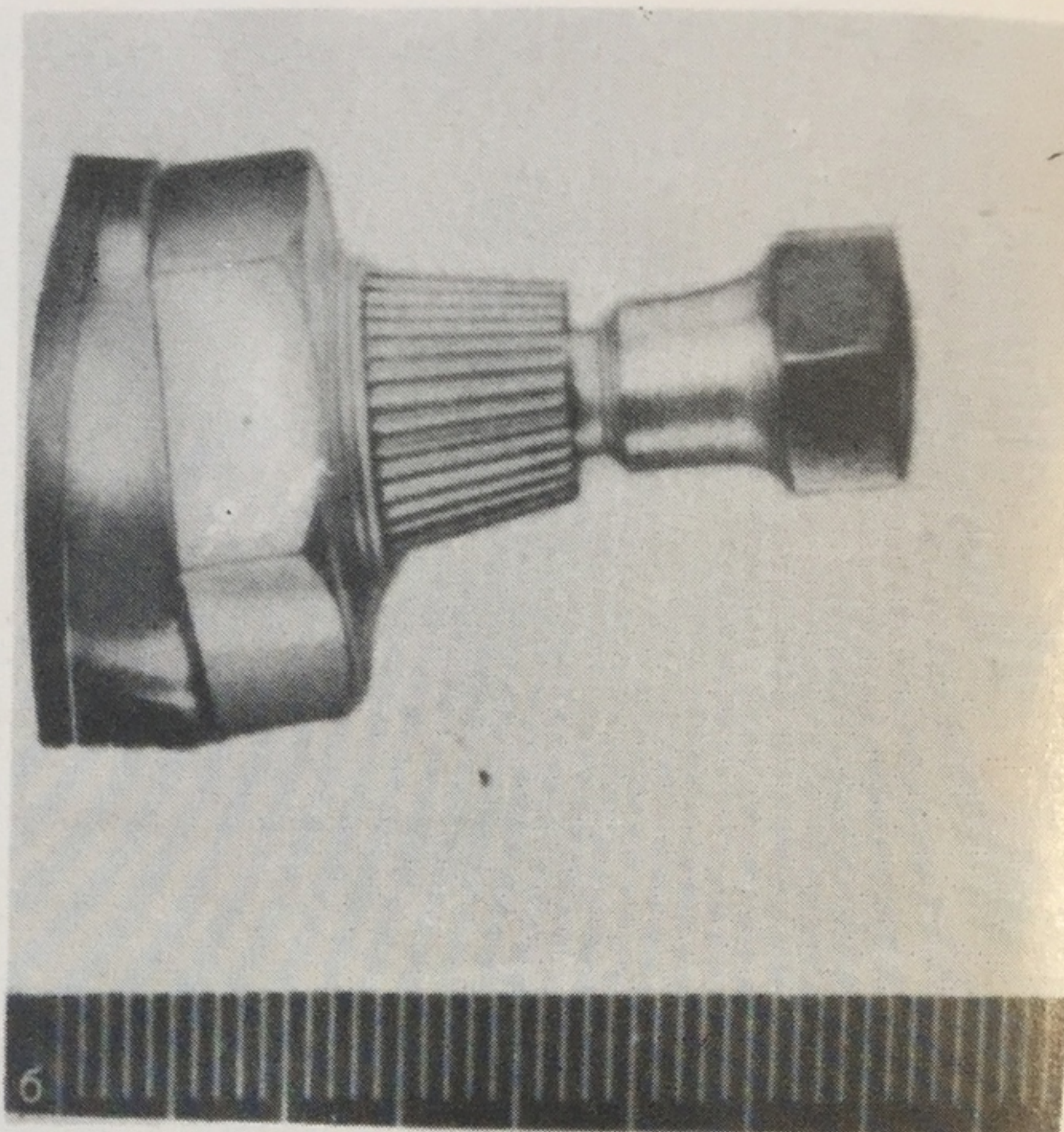
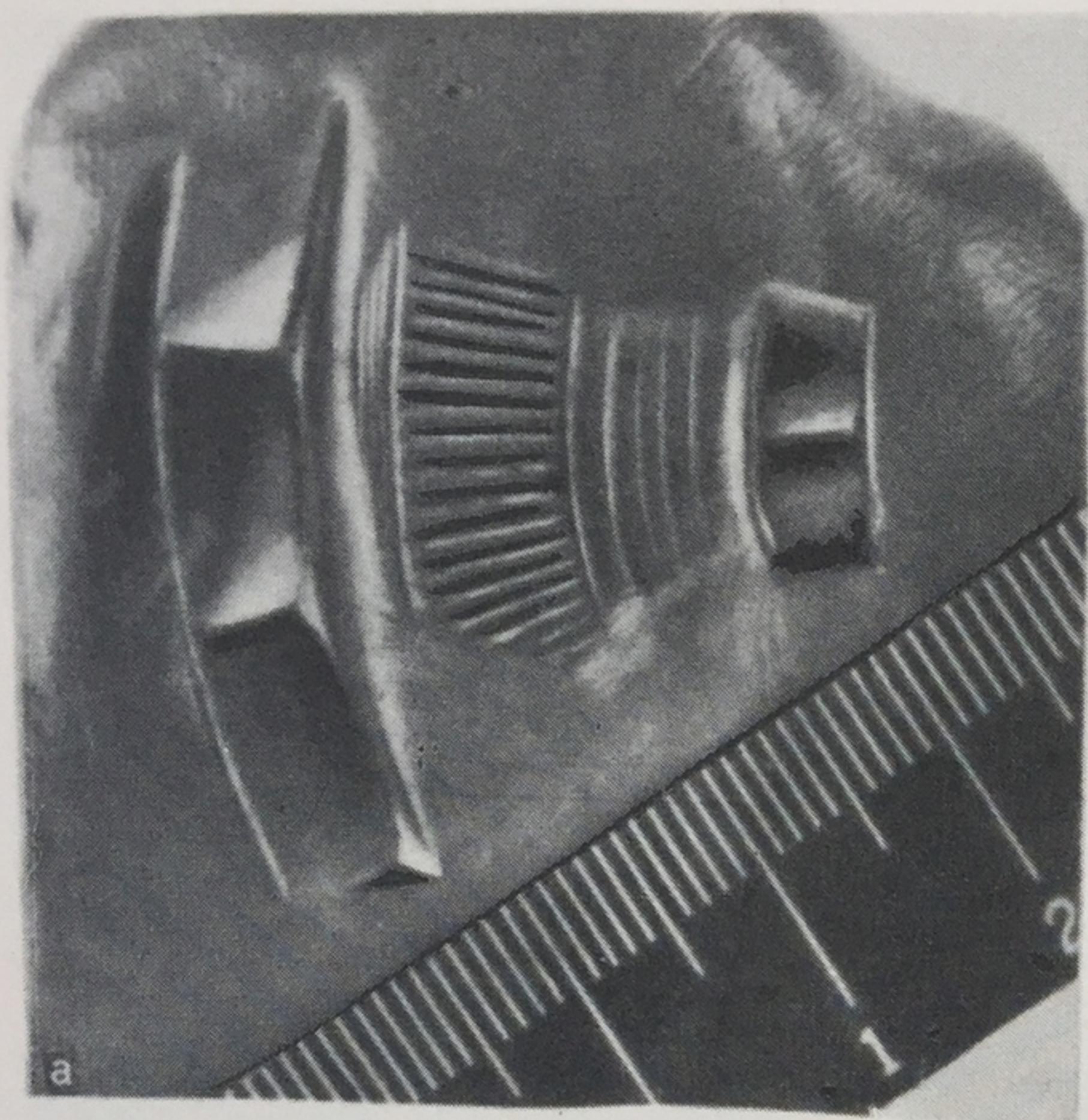
а — ссадины дугообразной и углообразной формы и повреждение кожи,

отображающие форму и размер болта и гайки крепления борта кузова грузового автомобиля; б — общий вид болта и гайки, причинивших повреждения.

171

Ссадины на щеке, отображающие рисунок радиатора легкового автомобиля.

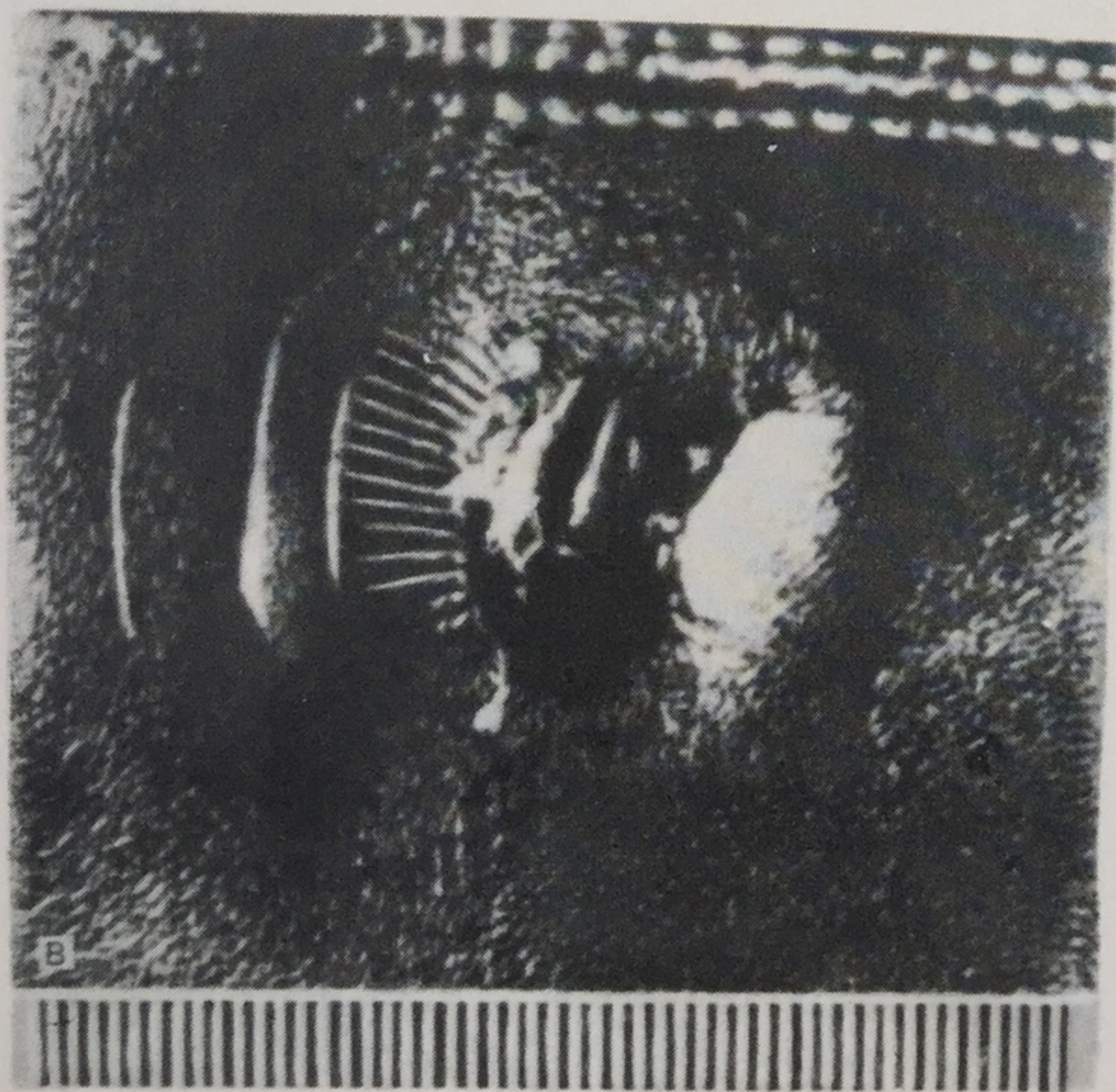


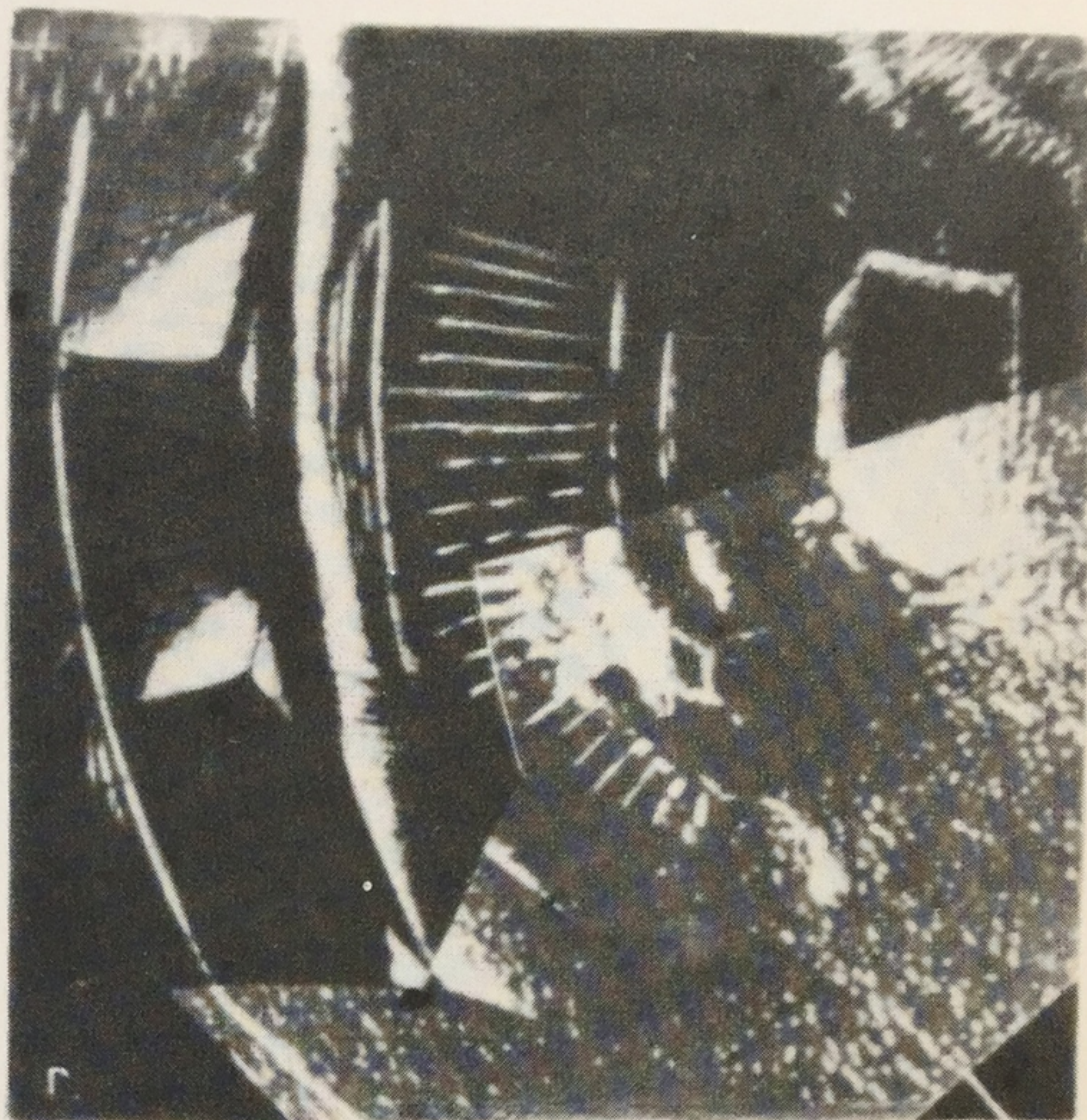


172

Повреждения штуцером стеклоочистителя.

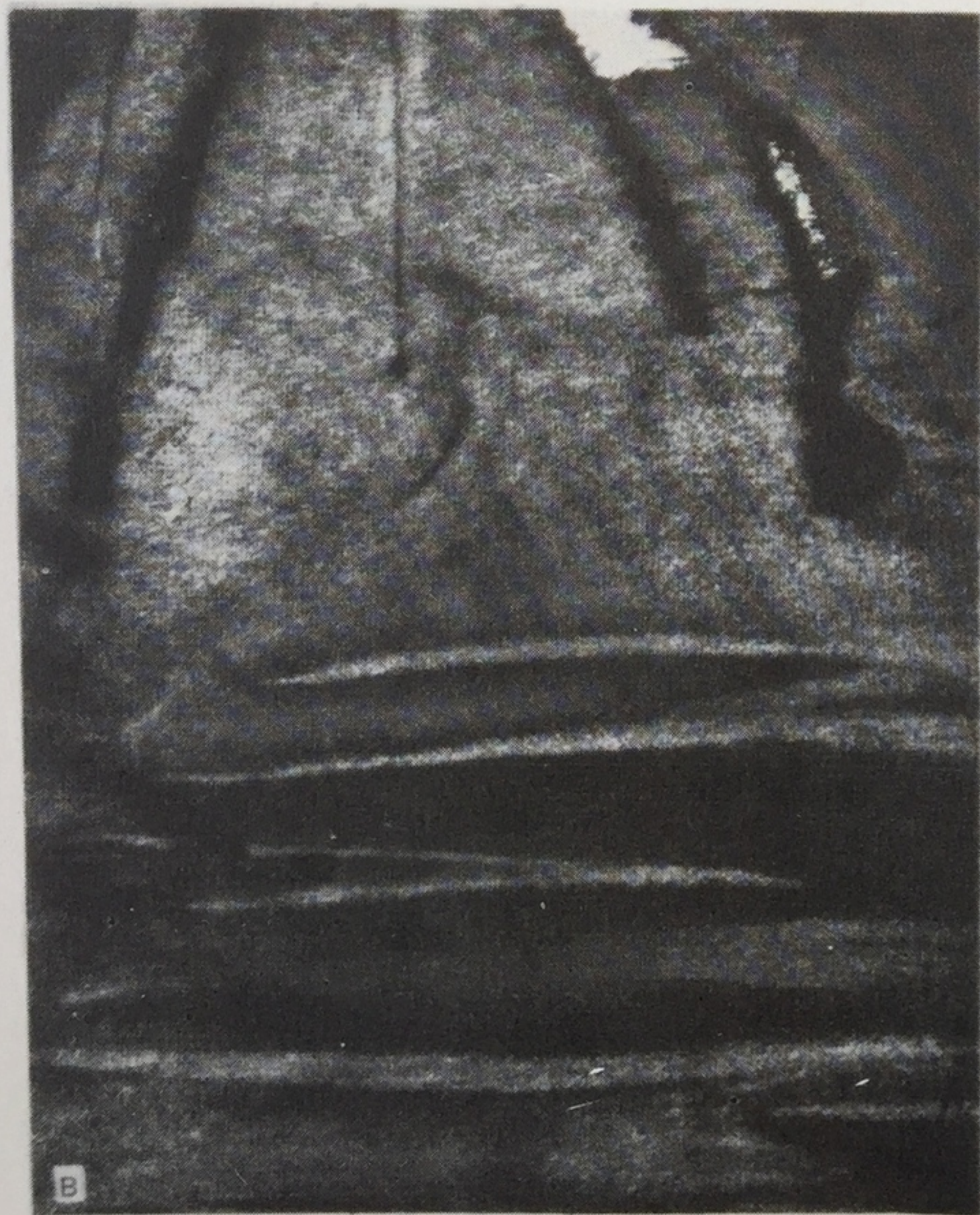
а — узорчатый след и повреждение кожаной шапки-ушанки, возникшие от удара по голове штуцером стеклоочистителя автобуса; б — общий вид штуцера стеклоочистителя автобуса; в — экспериментальное воспроизведение отпечатка штуцера стеклоочистителя автобуса на пластилине;



**172 (продолжение)**

г — фотосовмещение отпечатков на шапке-ушанке с отпечатками штуцера; д — взаимное положение тела потерпевшего и передней части автобуса, восстановленное при следственном эксперименте; е — взаиморасположение штуцера автобуса и шапки-ушанки; крупный план.



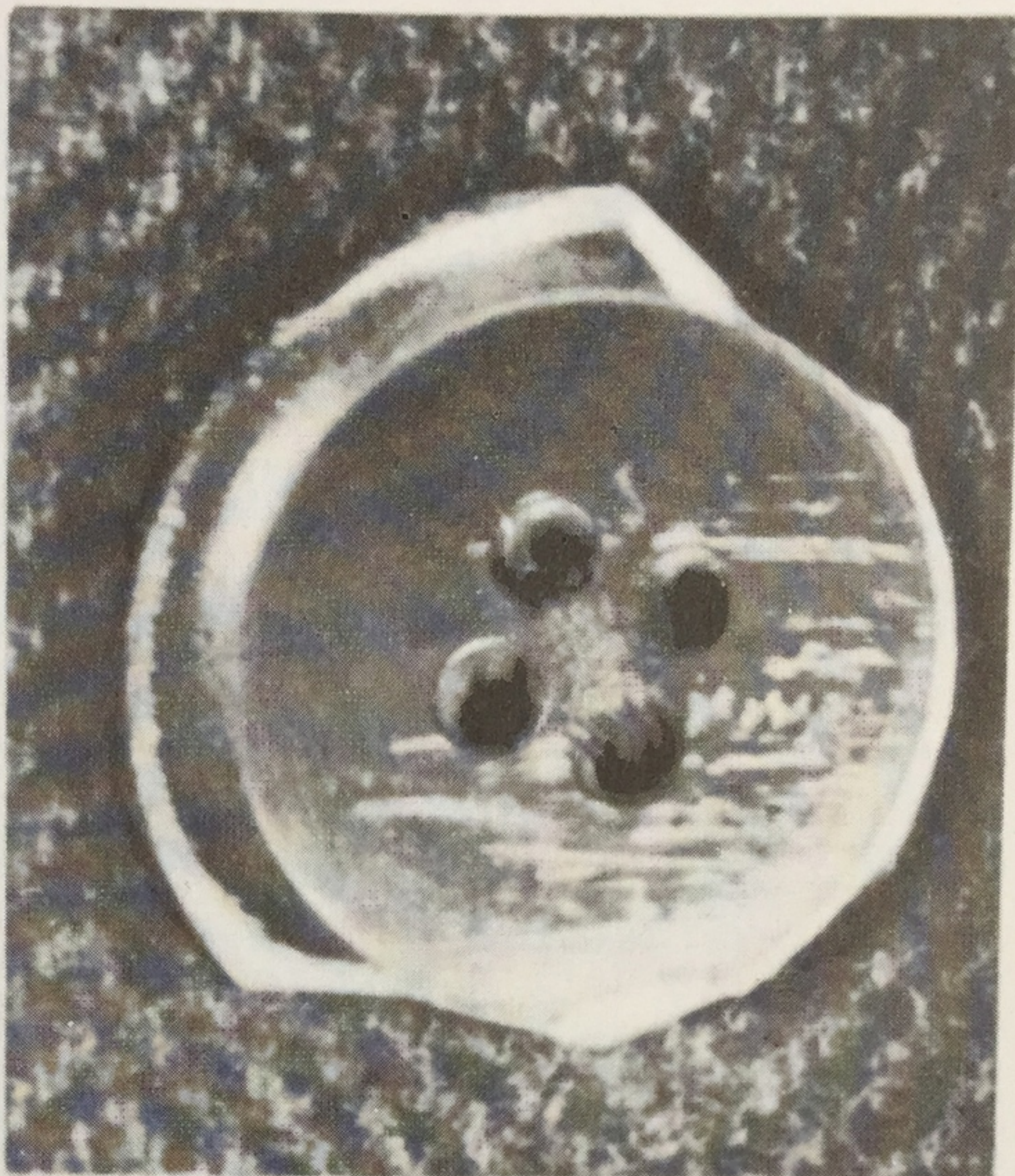


173

Следы загрязнения на передней (а) и задней (б) поверхности пальто, образовавшиеся при трении о грунт. «Гофрирование» и загрязнение ткани одежды, образовавшиеся при трении о дорожное покрытие (в).

174

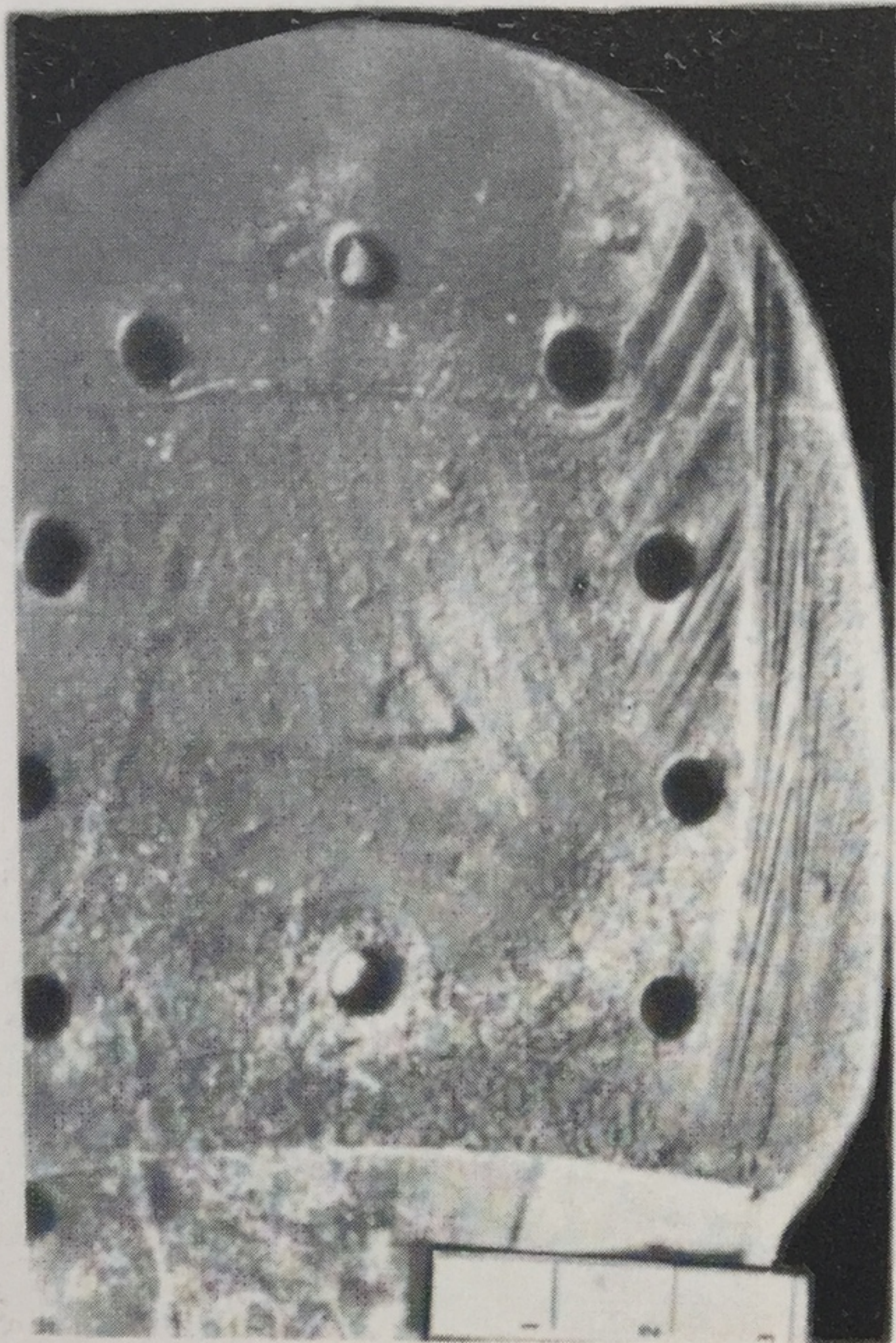
Следы стертости на пуговице с повреждением ее краев. Касательный удар бортом кузова грузового автомобиля.



175

Косо расположенные следы трения на подошве, образовавшиеся от удара частями автомобиля при вертикальном положении пешехода.





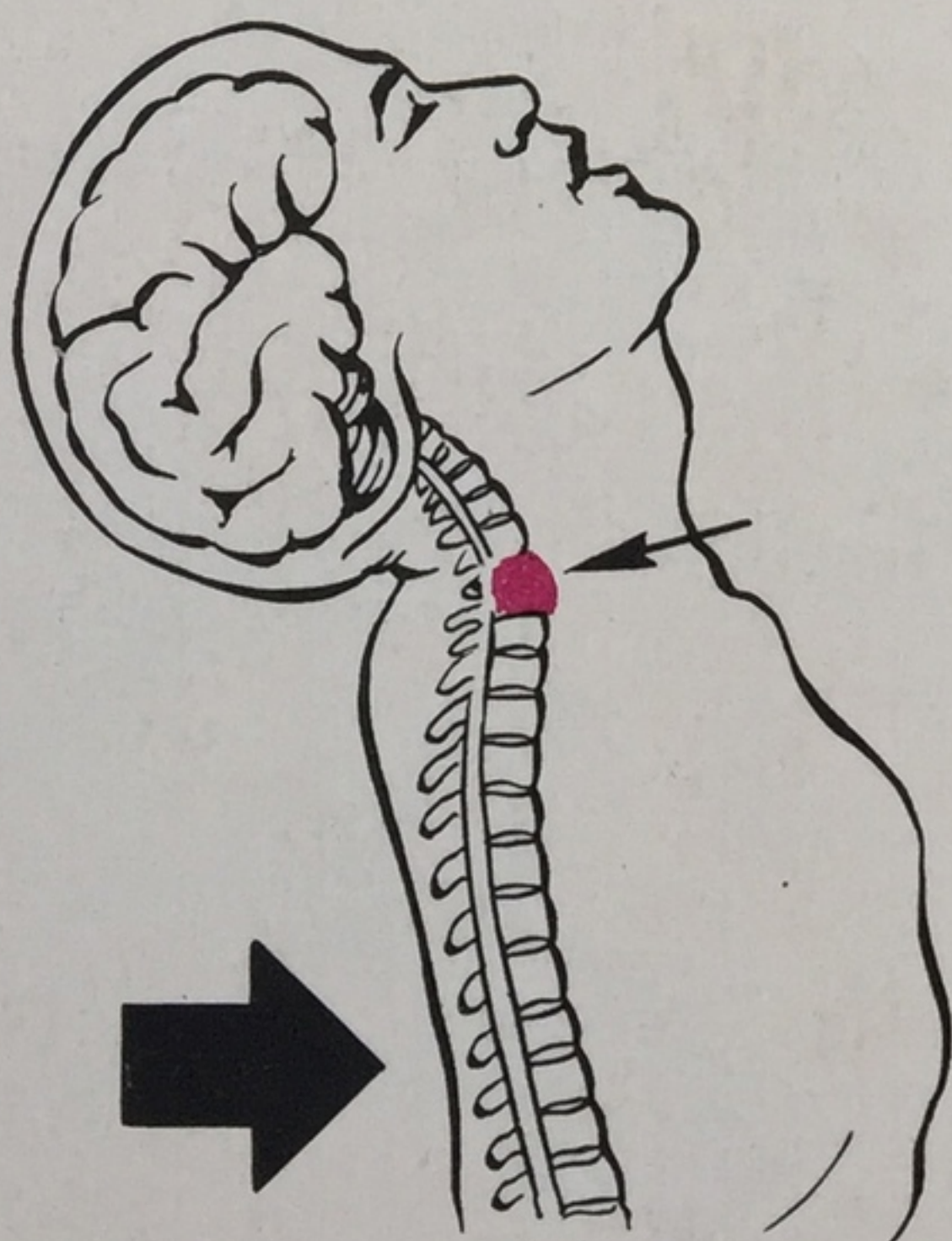
176

Продольно расположенные следы трения на каблуке, образовавшиеся от удара частями автомобиля при вертикальном положении пешехода.

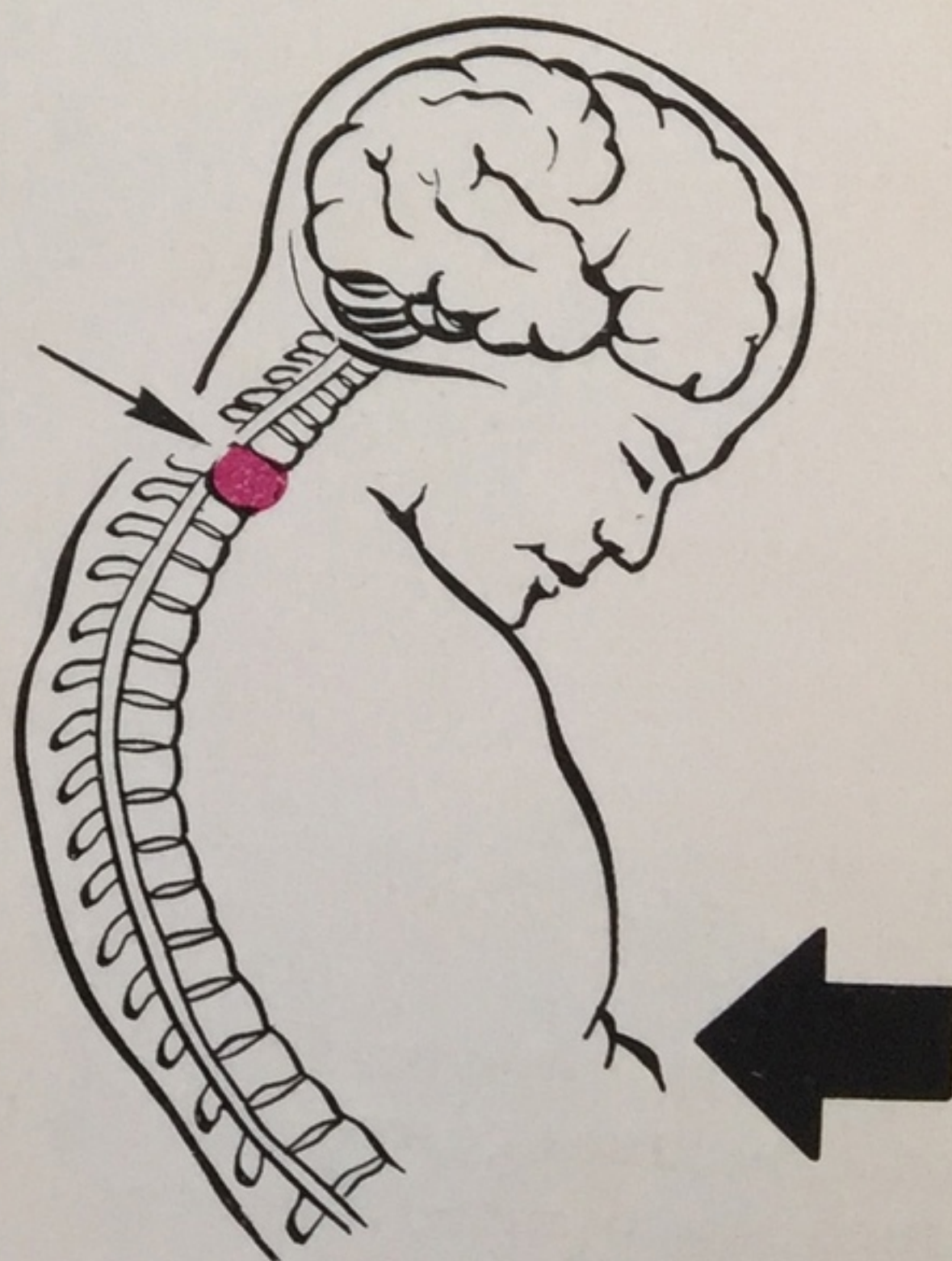


177

Поперечно расположенные следы трения на подошве, образовавшиеся от удара частями автомобиля при вертикальном положении пешехода.



а



б

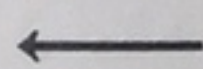
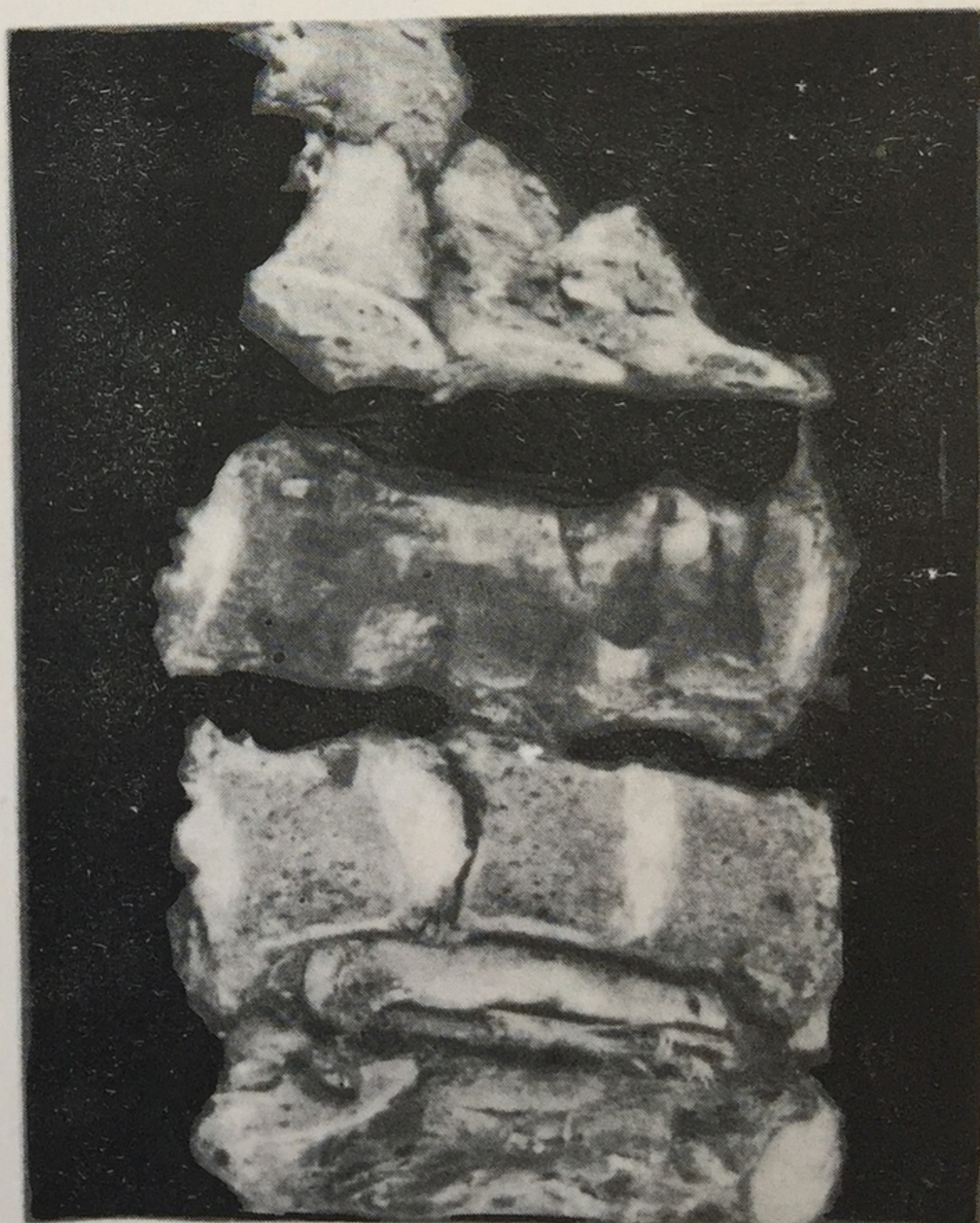
179

Полный разрыв связок атланто-окципитального сочленения при ударе частями движущегося легкового автомобиля в область спины.



180

Повреждение межпозвонкового диска VI и VII шейных позвонков, возникшее от резкого разгибания шеи. Удар пешехода в область спины частями движущегося автомобиля (вид на распиле).



178

Механизм образования повреждений шейного отдела позвоночника у пешехода от удара частями движущегося автомобиля по задней (а) и передней (б) поверхности тела (схема).

**181**

Повреждение межпозвонкового диска и компрессионный перелом IV—V шейных позвонков, возникшие при резком сгибании шеи. Удар по передней поверхности тела пешехода частями движущегося легкового автомобиля (вид на распиле).

**182**

Повреждение межпозвонкового диска и компрессионный перелом V—VI шейных позвонков в переднем отделе, возникшие при резком сгибании шеи. Удар по передней поверхности тела пешехода частями движущегося легкового автомобиля (вид на распиле).



183

Полное разделение туловища от удара передней частью крыла и краем ободка фары быстроходного легкового автомобиля (160 км/ч).

а — вид спереди; б — вид со стороны спины.





184

Столкновение велосипедиста с автомобилем.

а — деформация передней и верхней поверхности капота и правого крыла автомобиля; б — сопоставление повреждений на автомобиле и велосипеде.

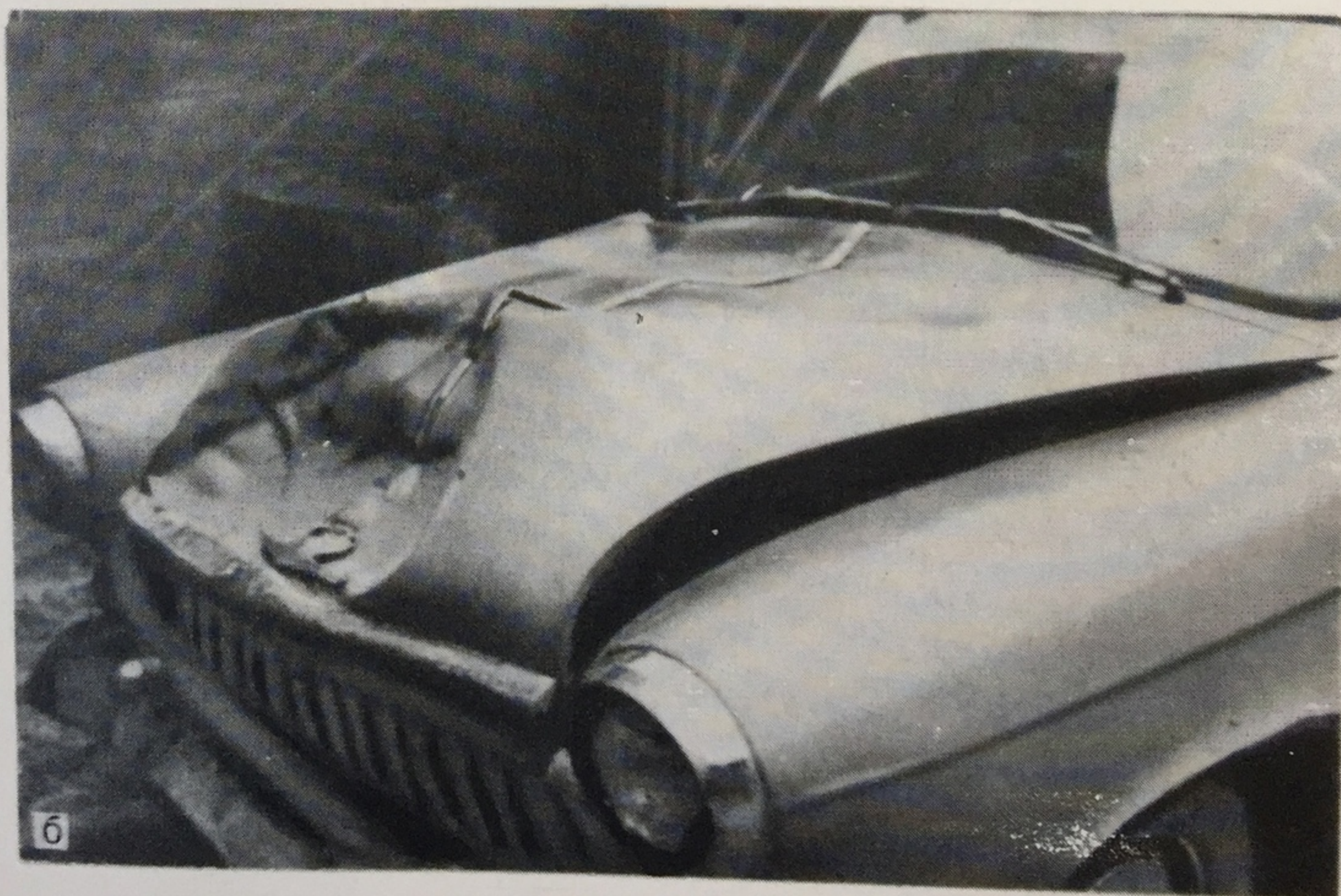


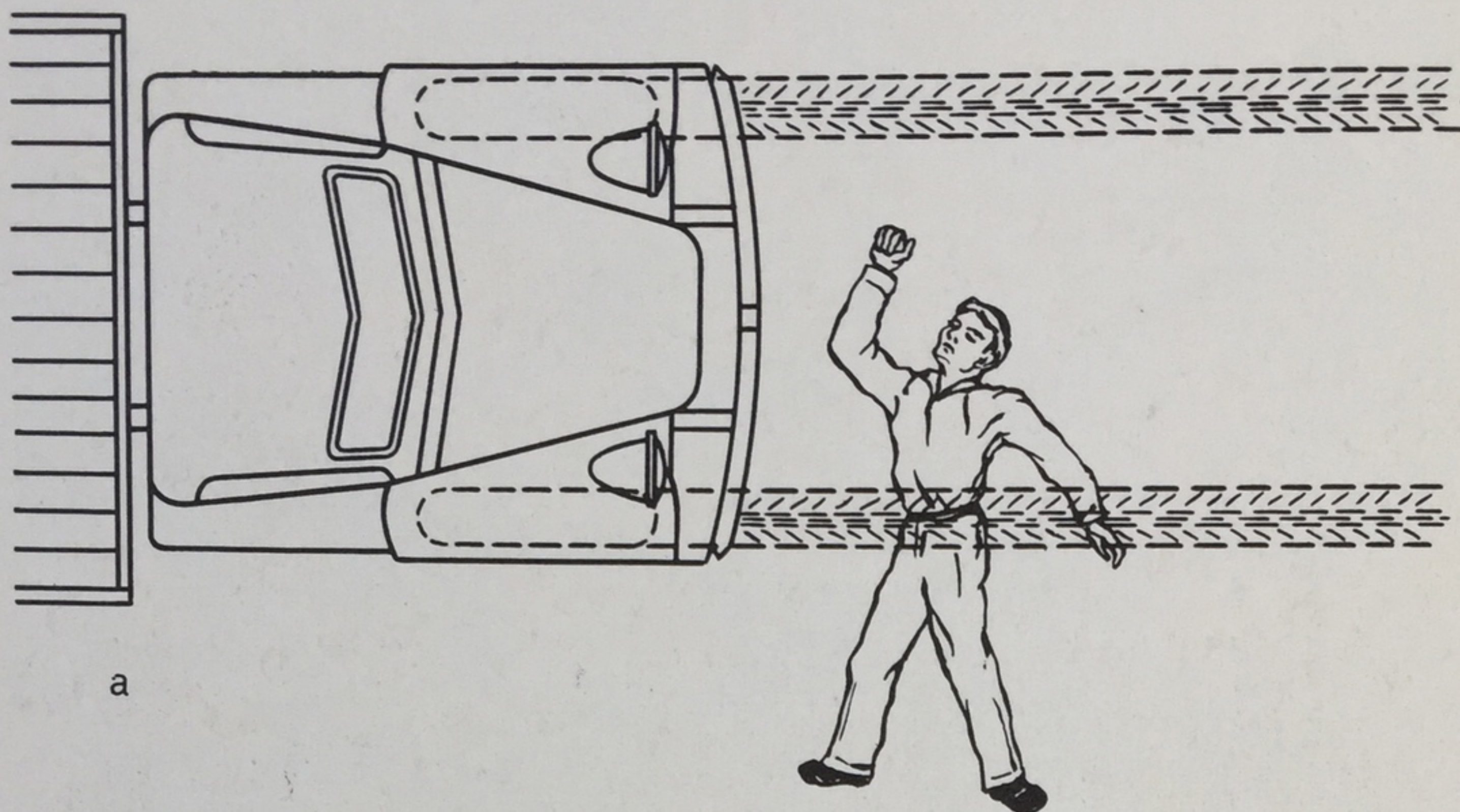


185

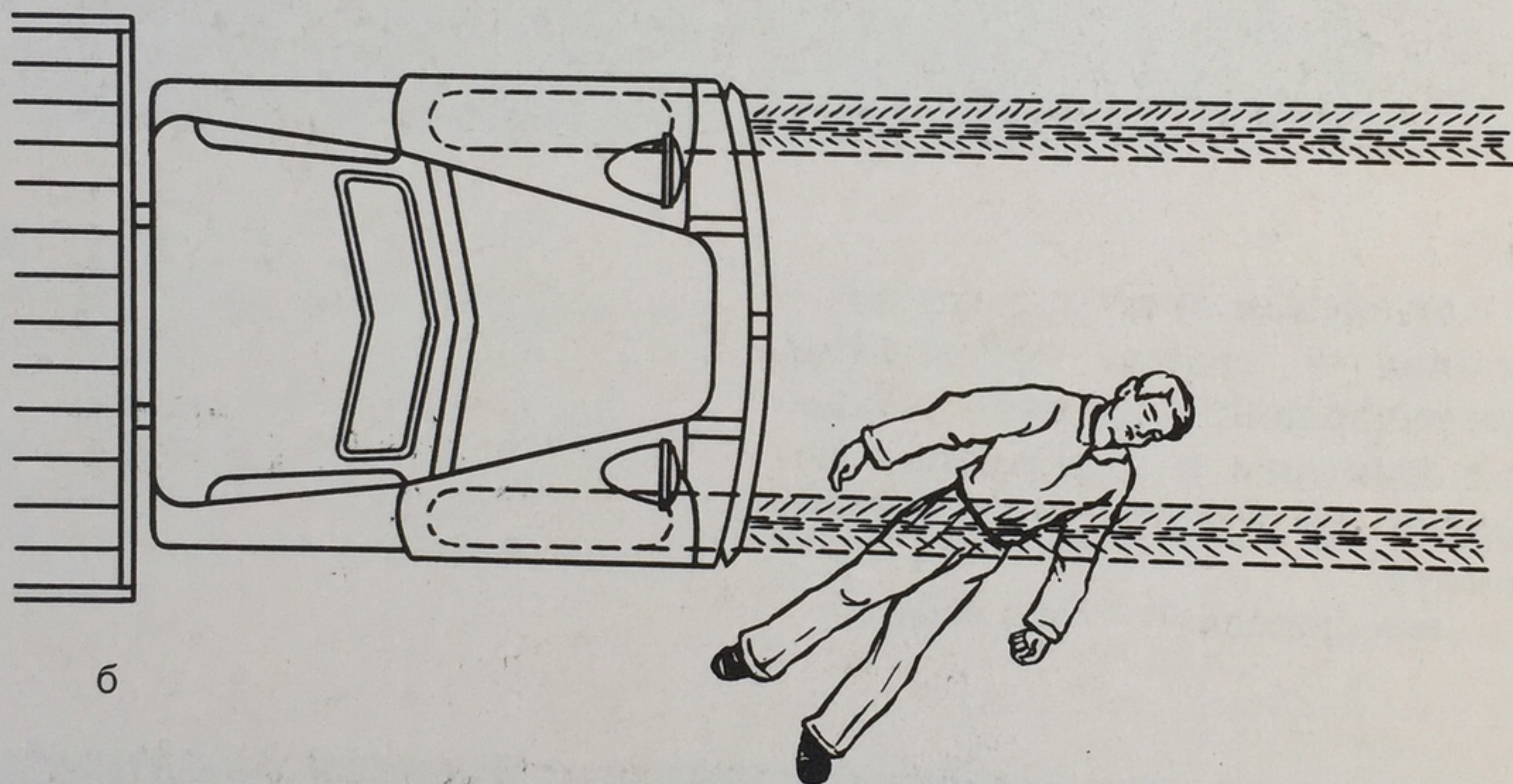
Столкновение движущегося автомобиля с двумя пешеходами. Две разделенные валиком обширные вмятины и деформации передней и верхней поверхности капота.

а — вид спереди, б — вид сбоку.

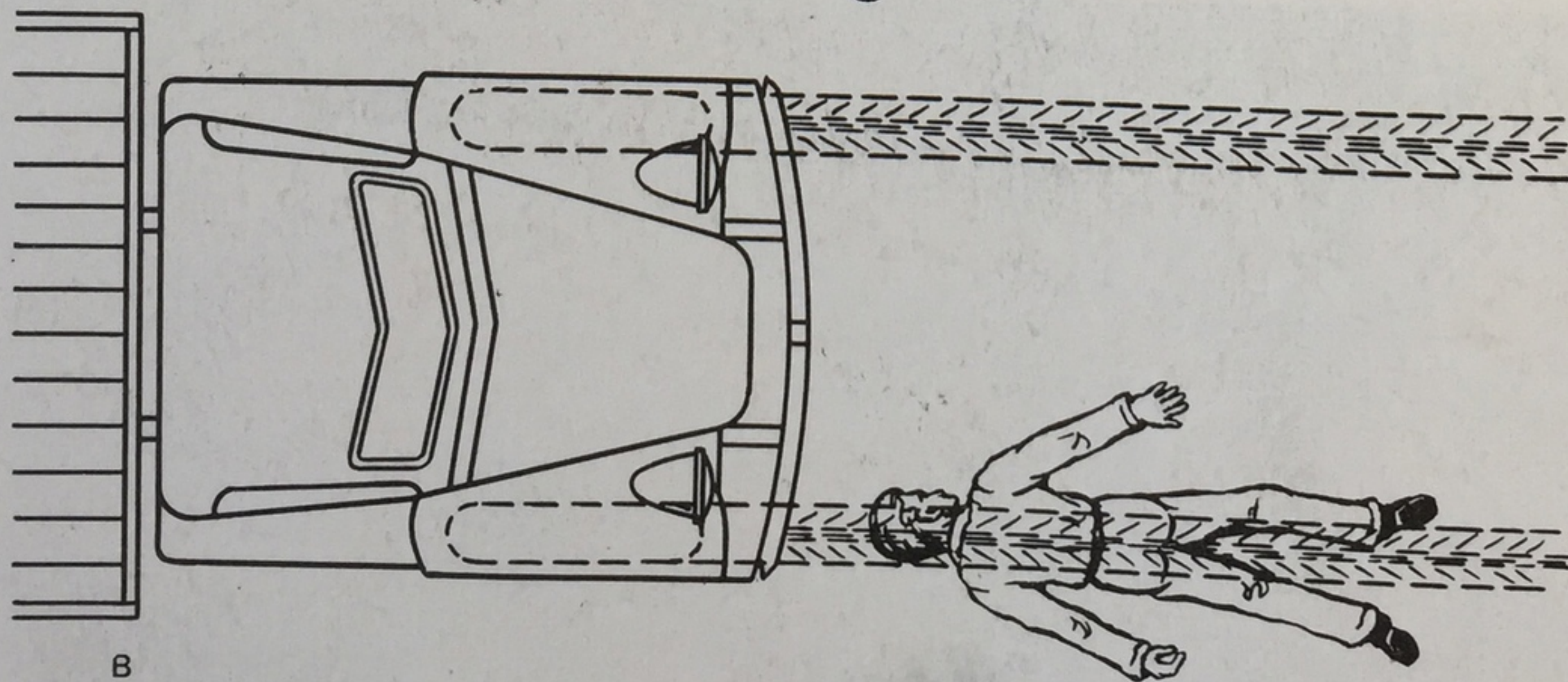




а



б

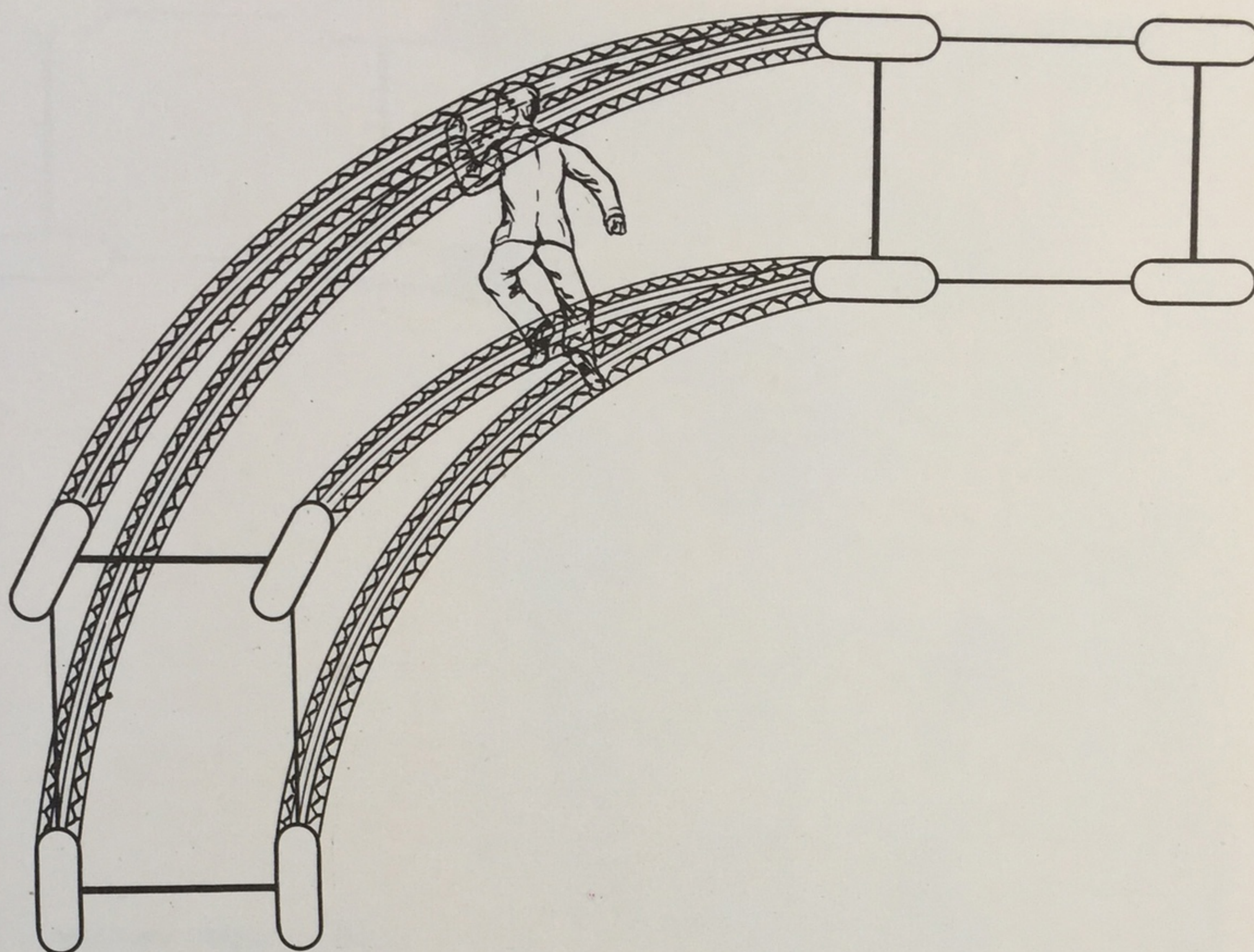


в

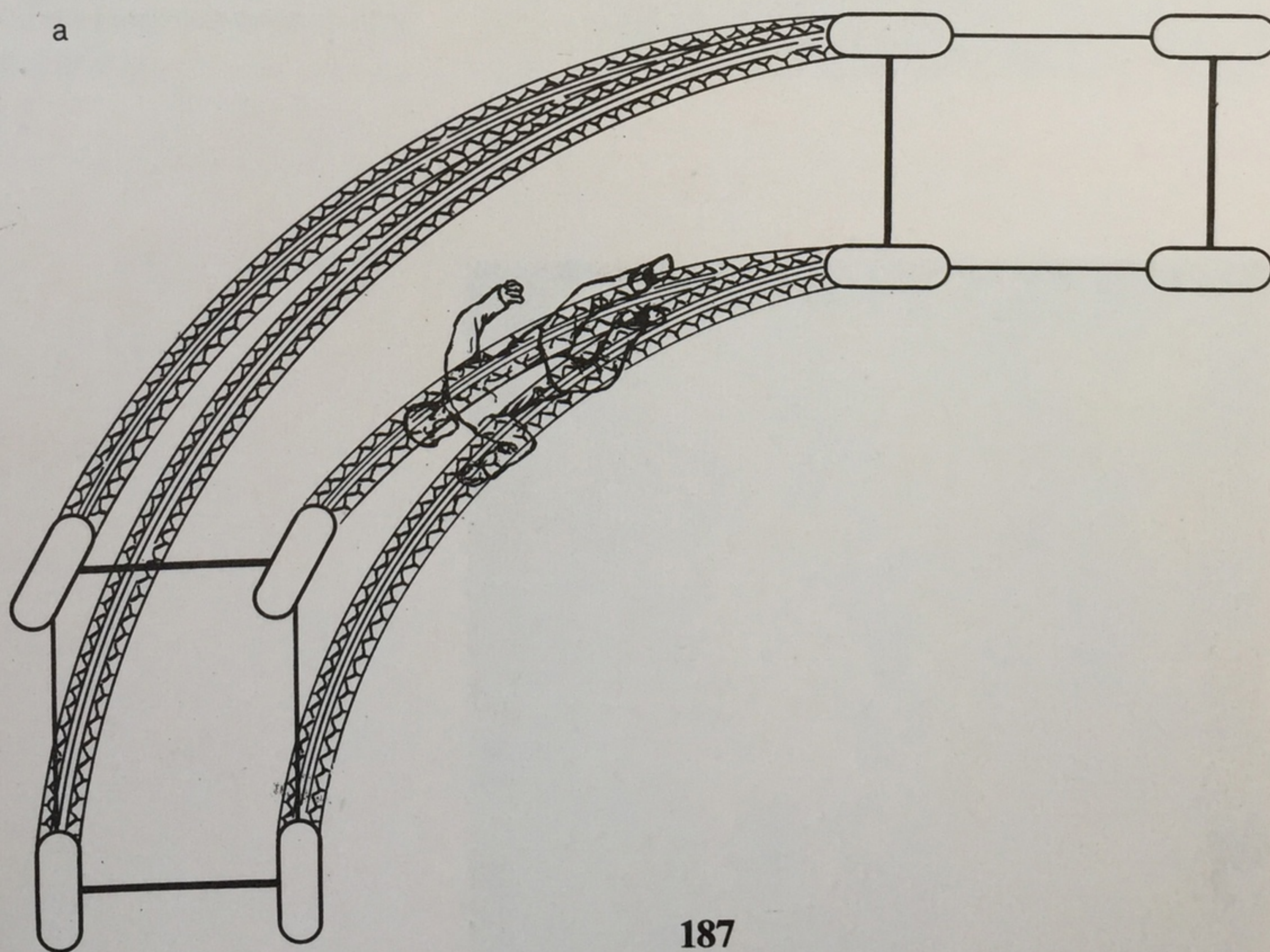
186

Основные направления переезда
тела человека колесом автомо-
биля.

а — поперечное, б — под углом,
в — продольное (схема).



а

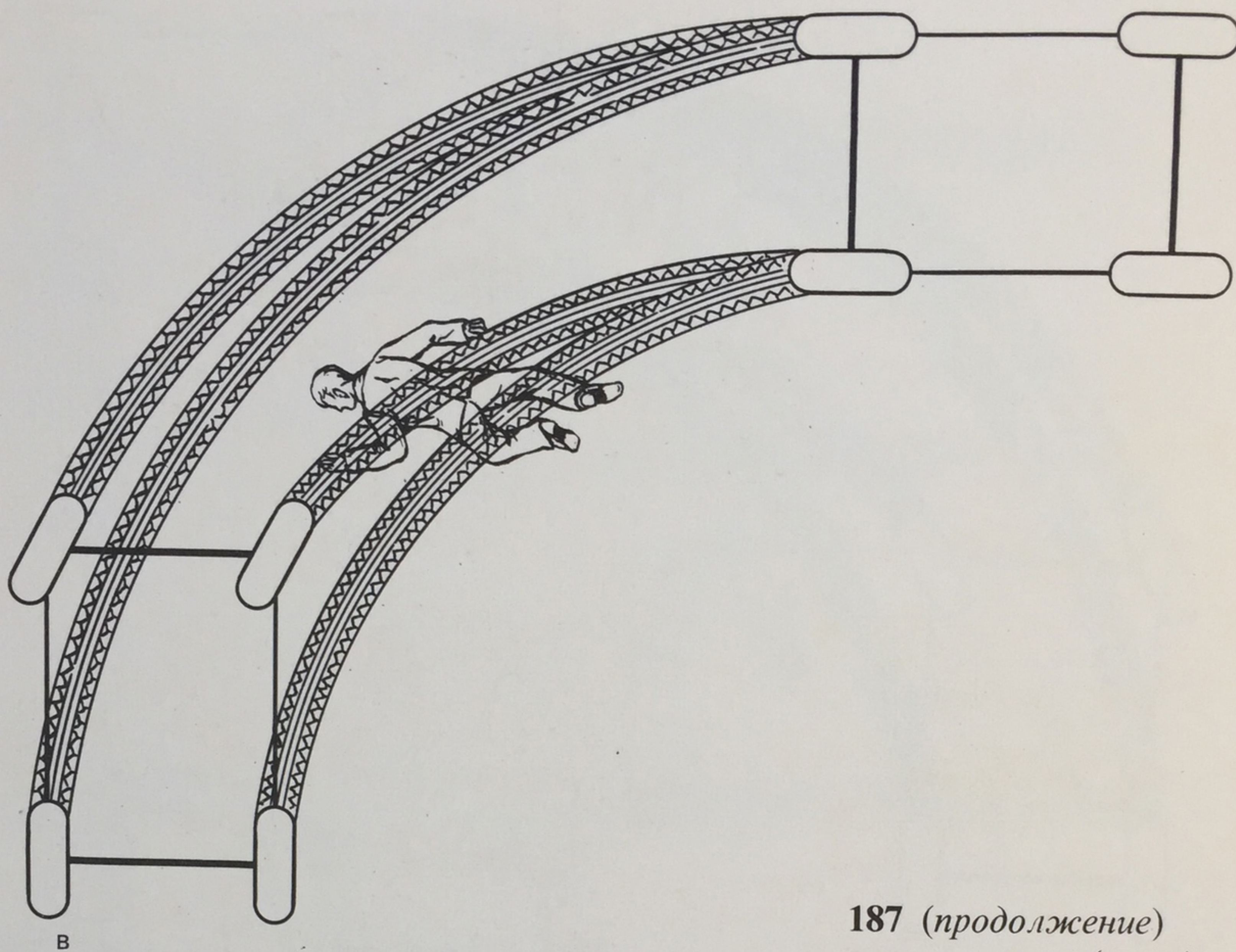


б

187

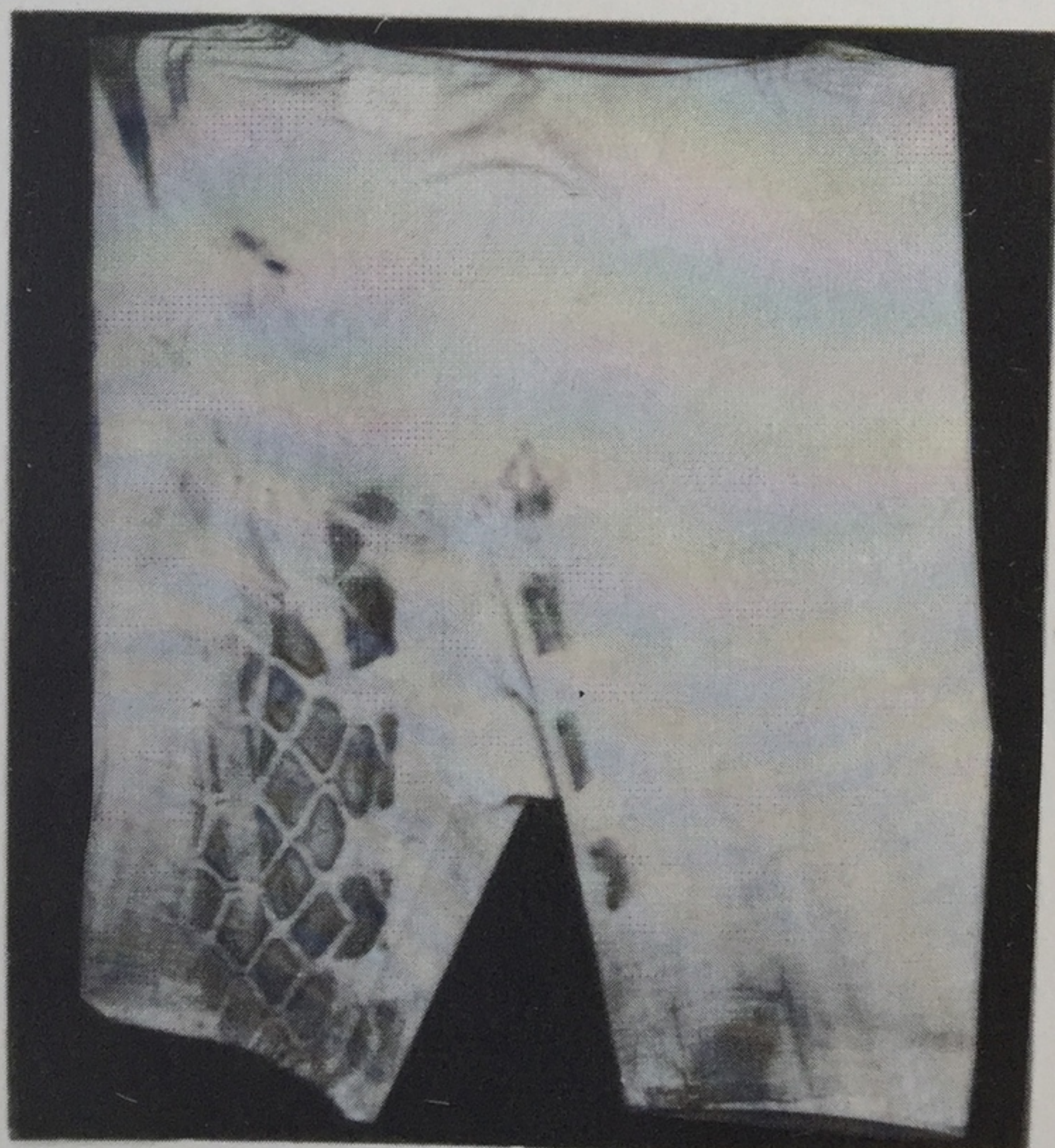
Области тела, подвергающиеся переезду колесами автомобиля при его маневрировании.

а — поперечное положение тела,
б — продольное;



187 (продолжение)

В — под углом (схема).

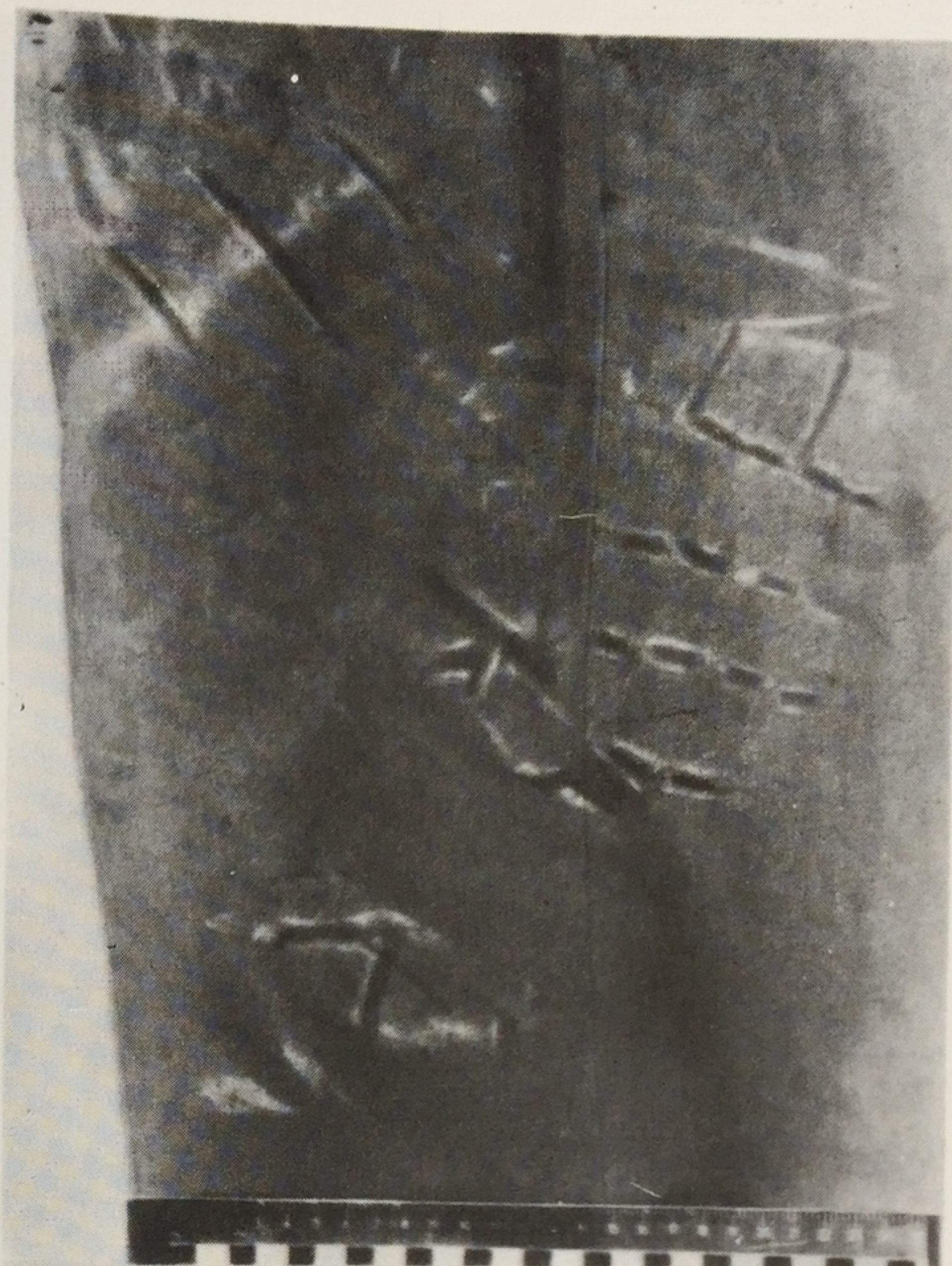


188

Отпечаток рисунка протектора. Переезд в продольном направлении колесом грузового автомобиля.

189

Отпечаток рисунка протектора на брюках. Переезд колесом грузового автомобиля.



190

Отпечаток рисунка протектора на куртке. Переезд под углом колесом легкового автомобиля.





191

Отпечаток рисунка боковой поверхности протектора на брюках. Переезд в косо-поперечном направлении колесом грузового автомобиля.



192

Отпечаток рисунка протектора на плаще. Переезд колесом грузового автомобиля.



193

Отпечаток рисунка протектора на брюках. Переезд колесом грузового автомобиля.



194

Отпечаток рисунка боковой и беговой поверхности протектора на одежде. Переезд колесом легкового автомобиля.

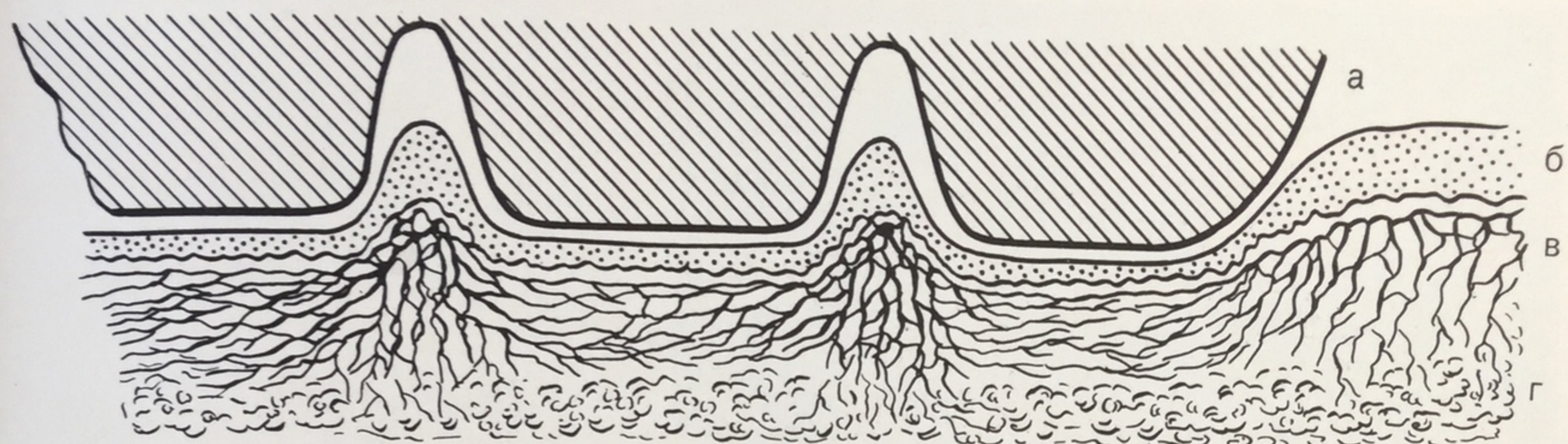


195

Отображение фрагмента боковой поверхности протектора колеса автомобиля на одежде.

а — отпечаток обозначения «Модель» на одежде; б — общий вид боковой поверхности протектора с обозначением «7,50-20. Модель «Я-44».

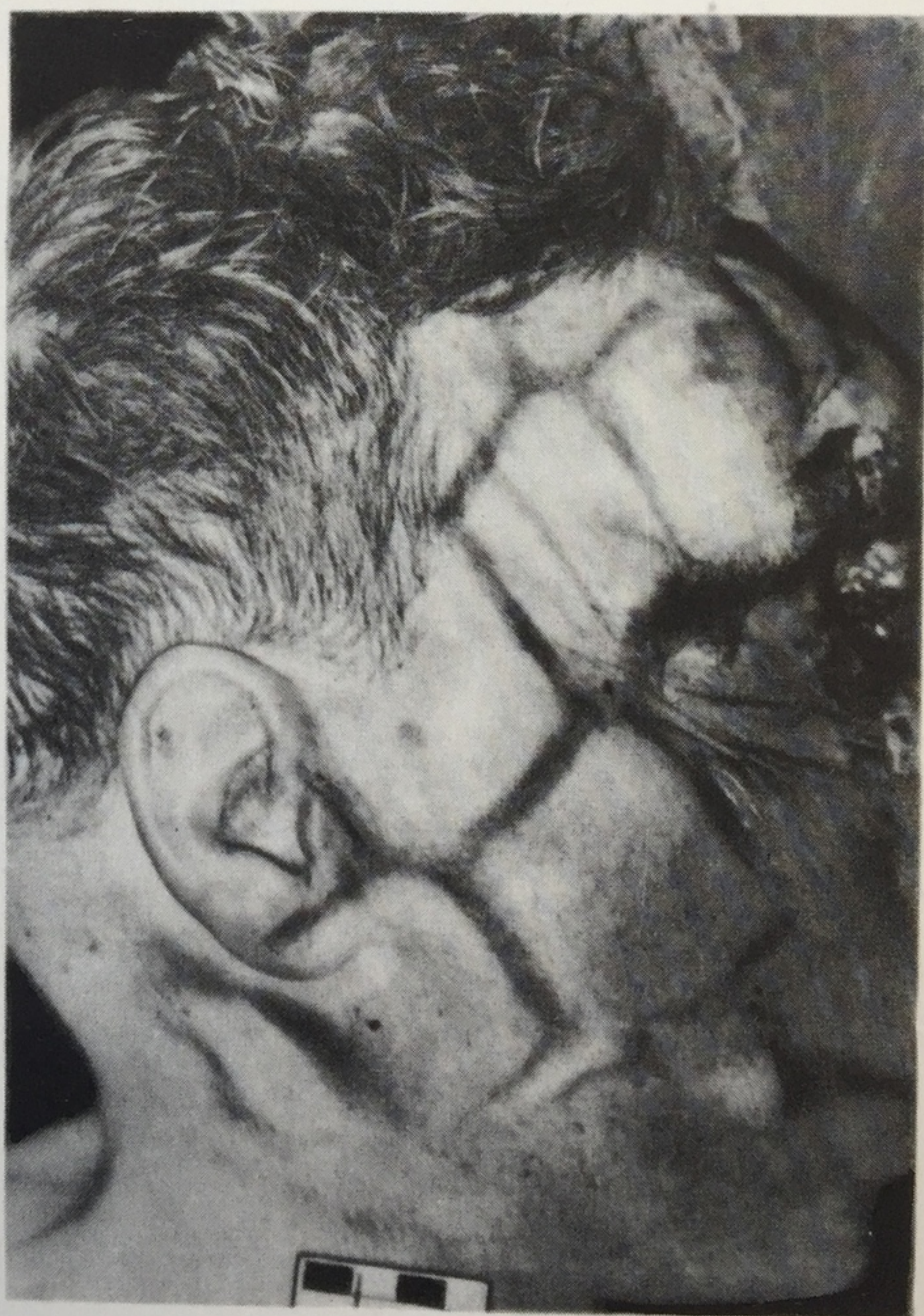




196

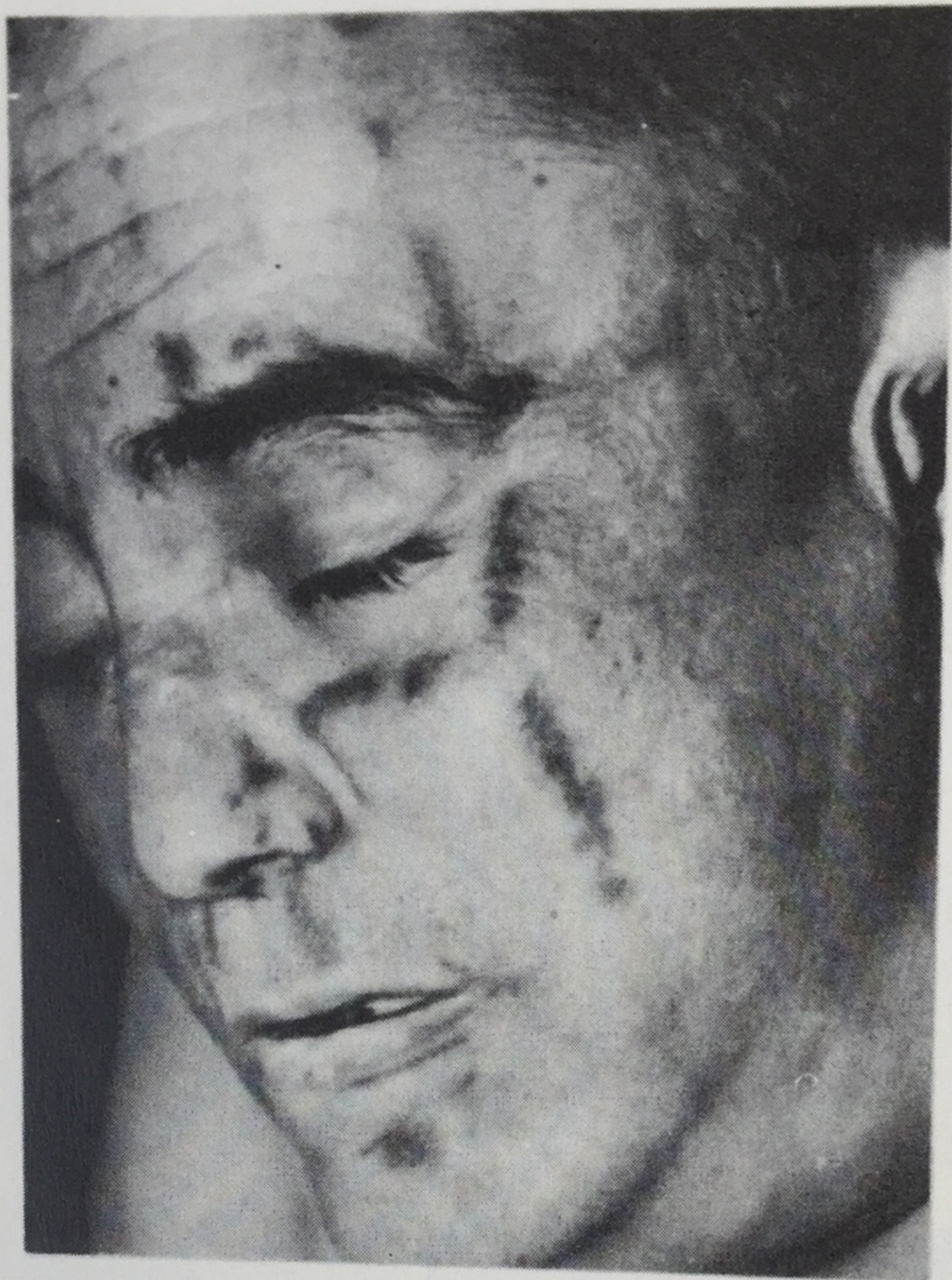
Механизм образования отпечатков протектора на коже.

а — протектор; б — кожа; в — сосуды;
г — клетчатка (схема).



197

Кровоизлияния ромбовидной формы на лице, отображающие рисунок протектора. Переезд колесом троллейбуса.



198
Кровоизлияния прямоугольной формы на лице, отображающие рисунок протектора. Переезд колесом грузового автомобиля.



199
Загрязнения ромбовидной формы на лице, отображающие рисунок протектора. Переезд колесом грузового автомобиля.

200

Переезд колесом автомобиля.

а — линейные параллельные кровоизлияния в кожу лица, отображающие рисунок протектора, в сравнении с экспериментальным отпечатком протектора;



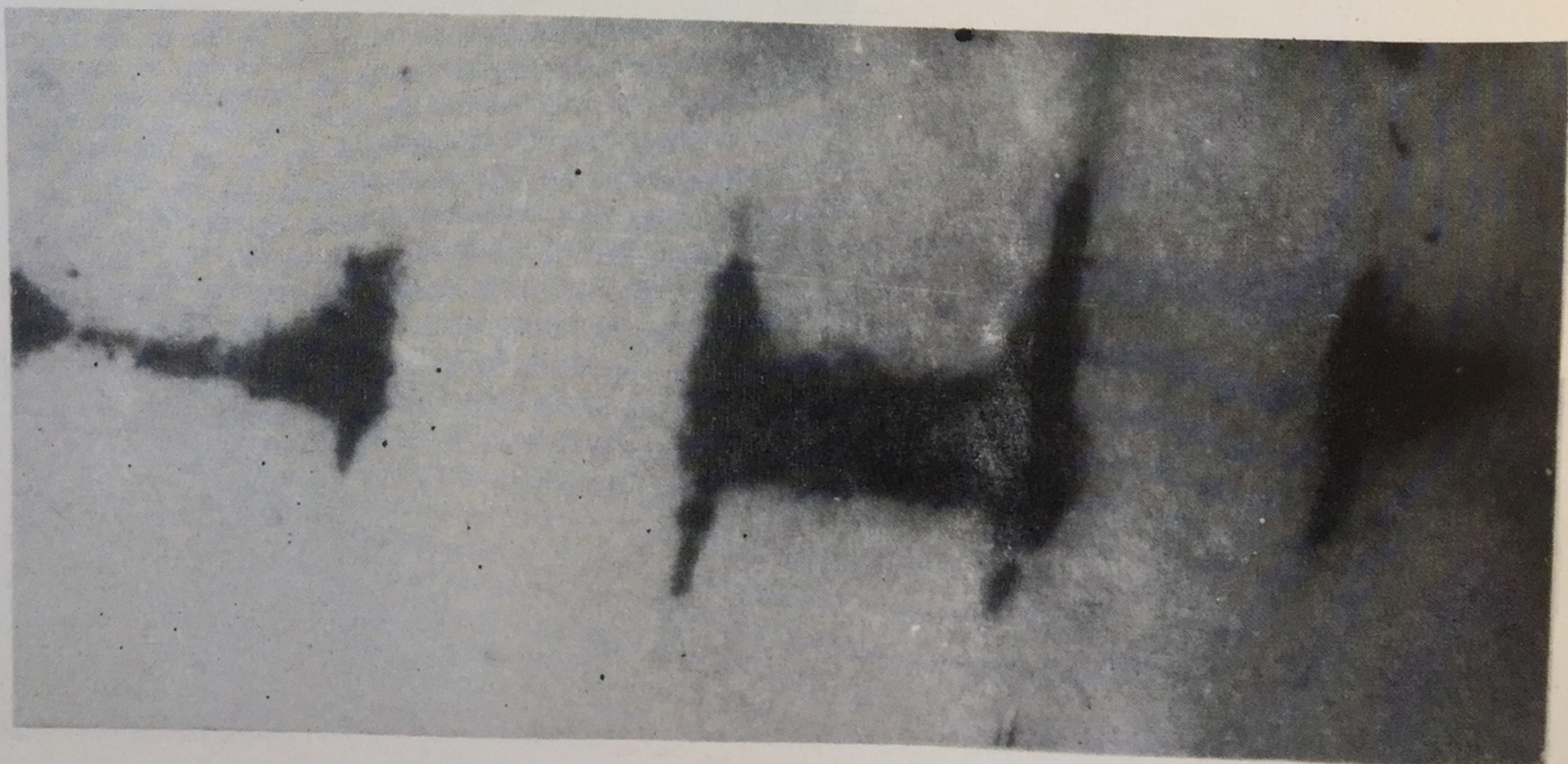
б — полосчатые ссадины на противоположной стороне лица от трения о грунт и разможнение ушной раковины.

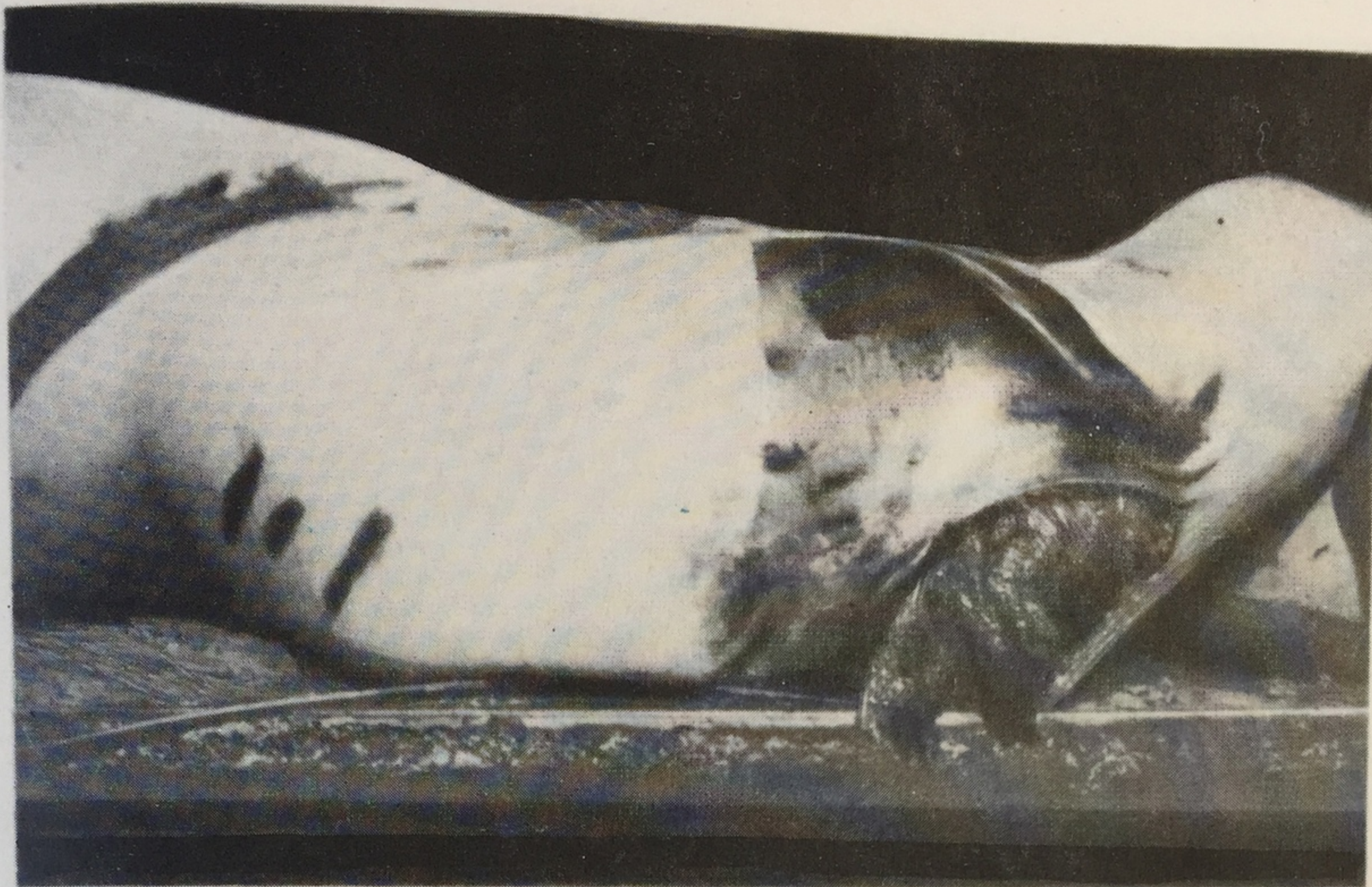
**201**

Кровоизлияния прямоугольной формы на коже бедра, отображающие рисунок протектора. Переезд колесом грузового автомобиля.

202

Кровоизлияния Н- и Т-образной формы, отображающие рисунок протектора на коже живота. Переезд колесом грузового автомобиля.





203

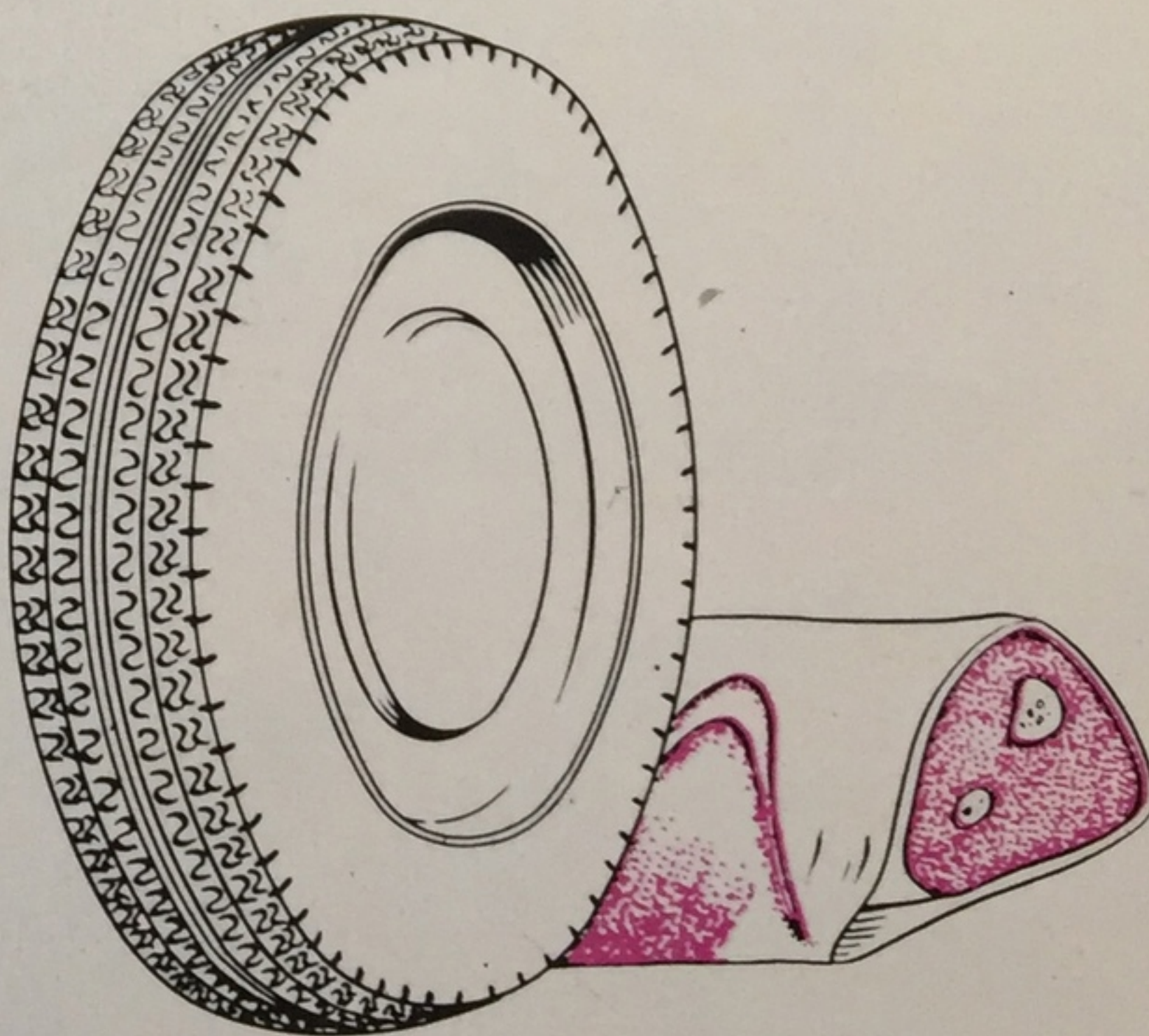
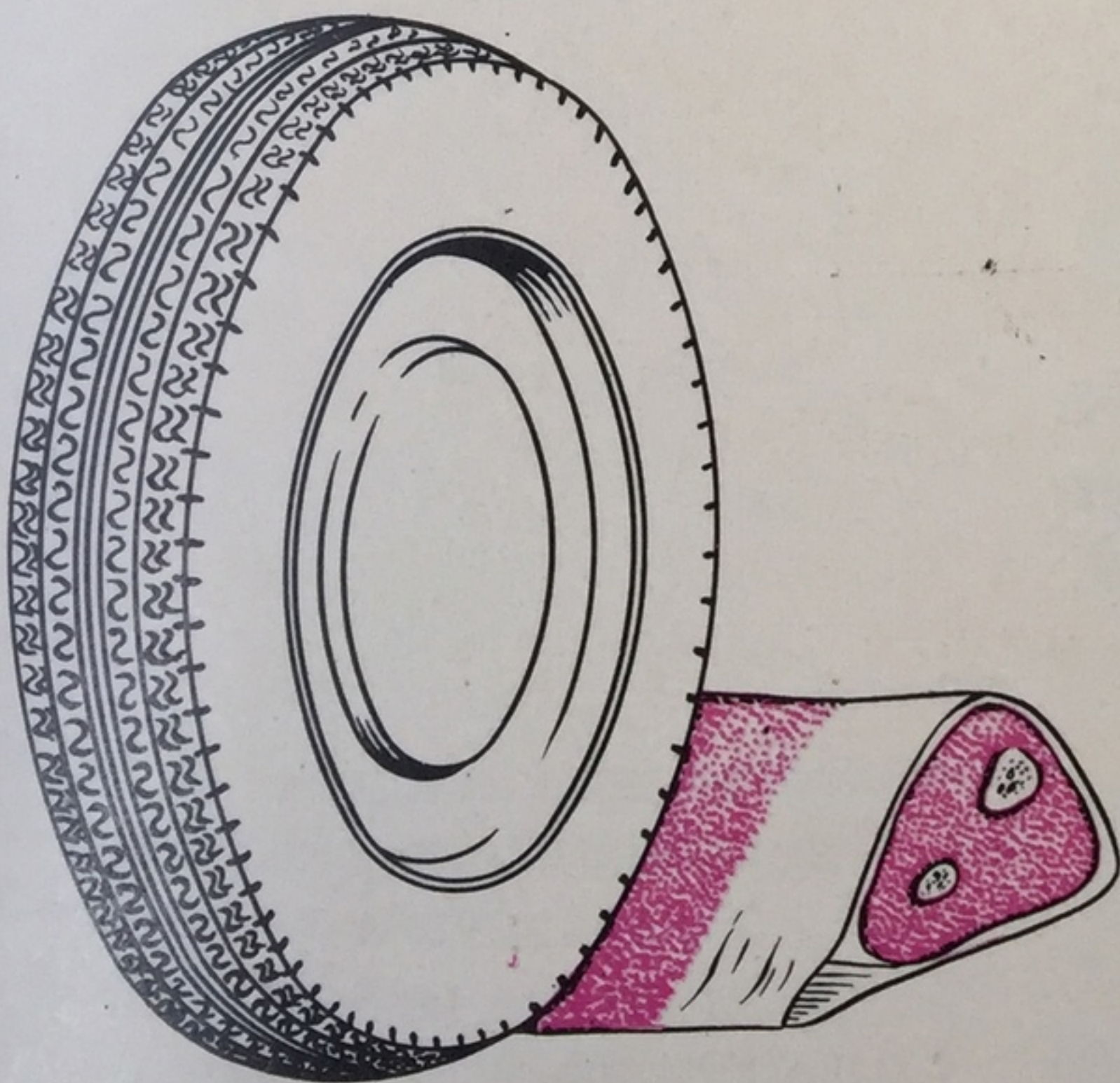
Осаднения кожи и рваная рана бедра, образовавшиеся от трения вращающимся колесом и растяжения тканей при переезде.

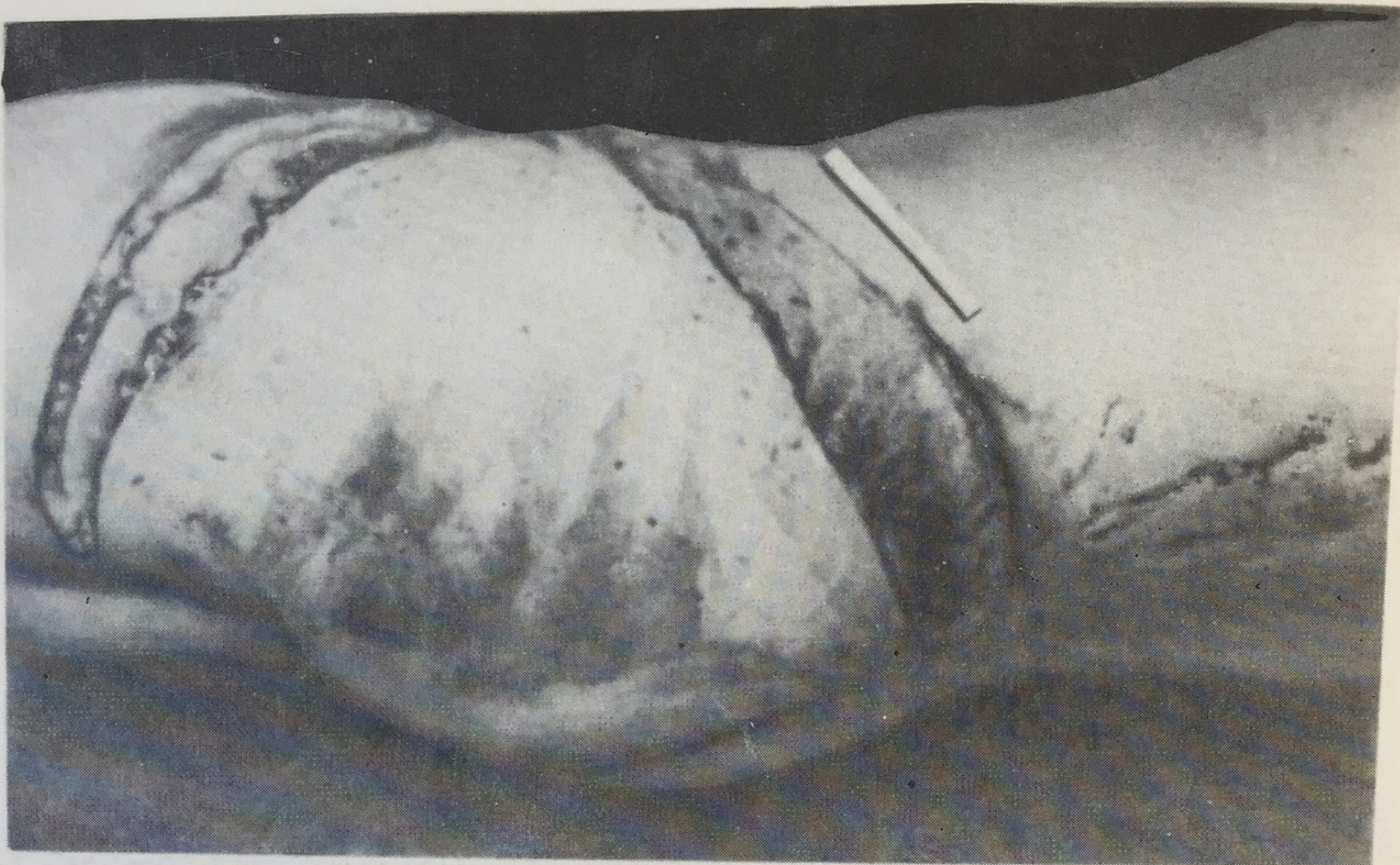
204

Механизм образования широких осаднений кожи нижних конечностей от трения вращающимся колесом при переезде (схема).

205

Механизм образования лоскутных ран и отслоения кожи от трения и натяжения вращающимся колесом при переезде (схема).





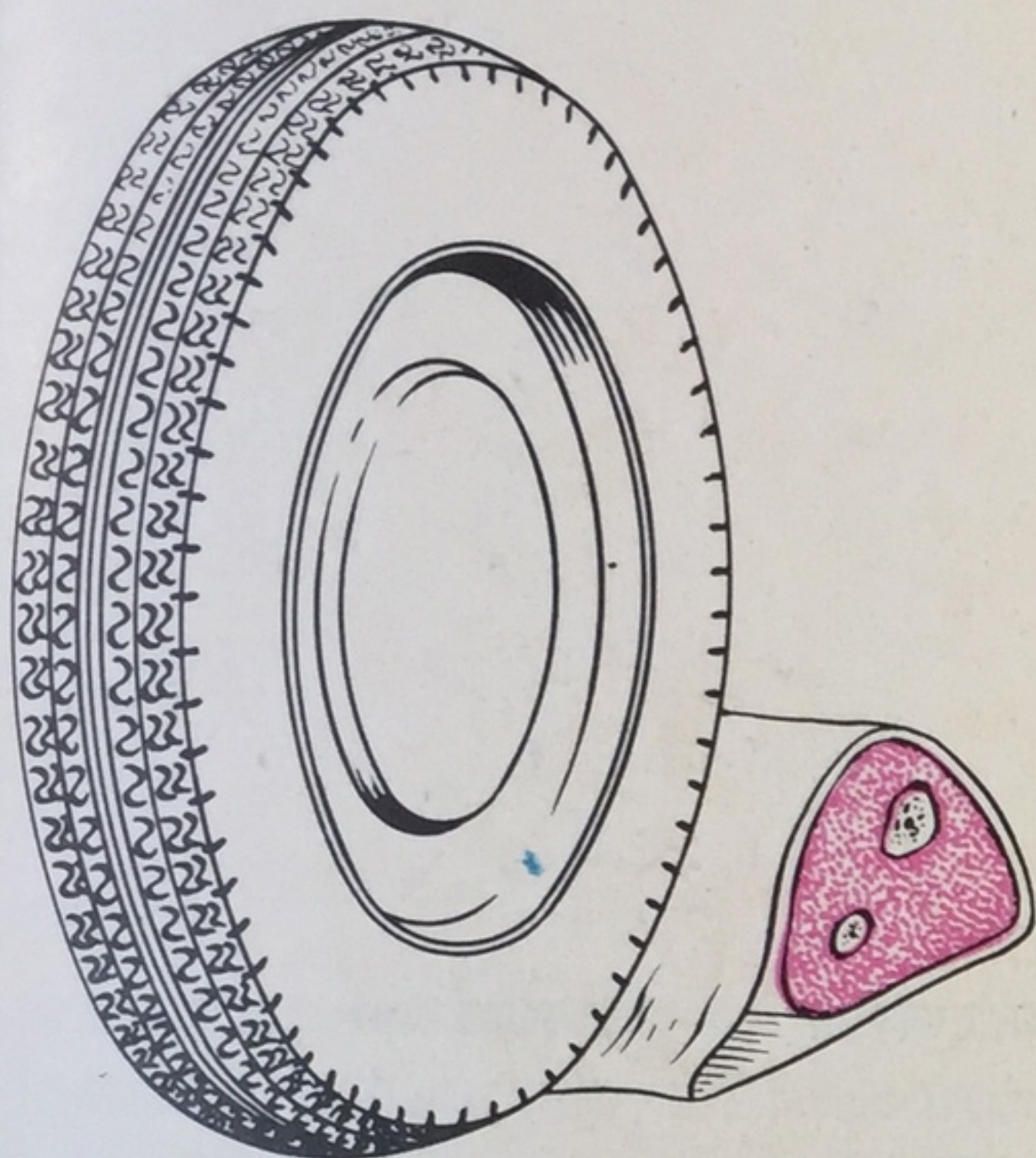
206

Обширная лоскутная рана правого бедра и таза, возникшая от натяжения тканей и трения при переезде колесом грузового автомобиля.



207

Множественные ссадины на задней поверхности нижних конечностей, образовавшиеся от трения при переезде колесом грузового автомобиля.



208

Механизм образования отслоений кожи от подкожной клетчатки в области нижних конечностей в результате трения, натяжения и сдавления вращающимся колесом при переезде (схема).



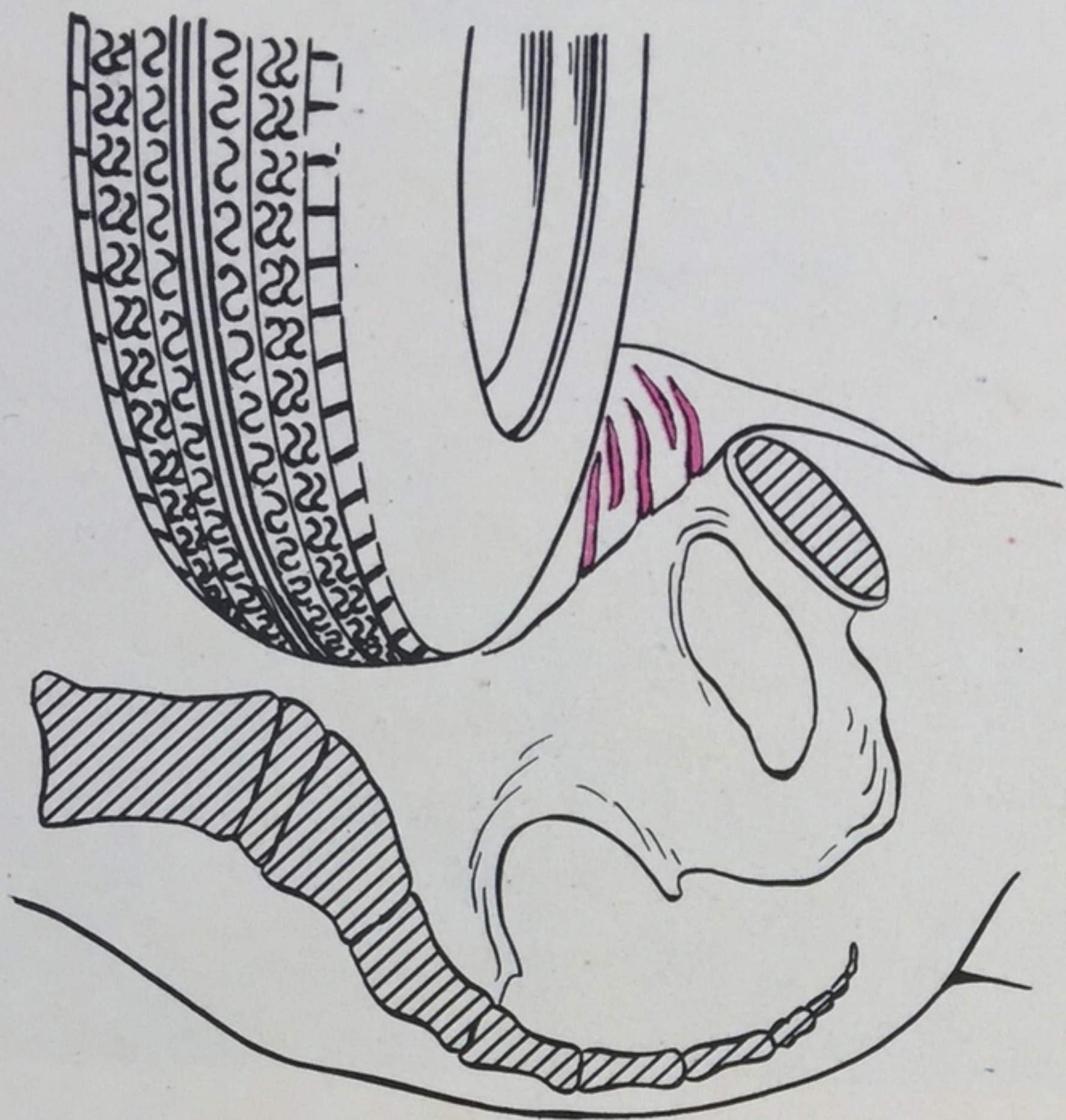
209

Обширное кольцевидное отслоение кожи и подлежащей клетчатки от мышц в области бедра и голени. Переезд колесом грузового автомобиля.

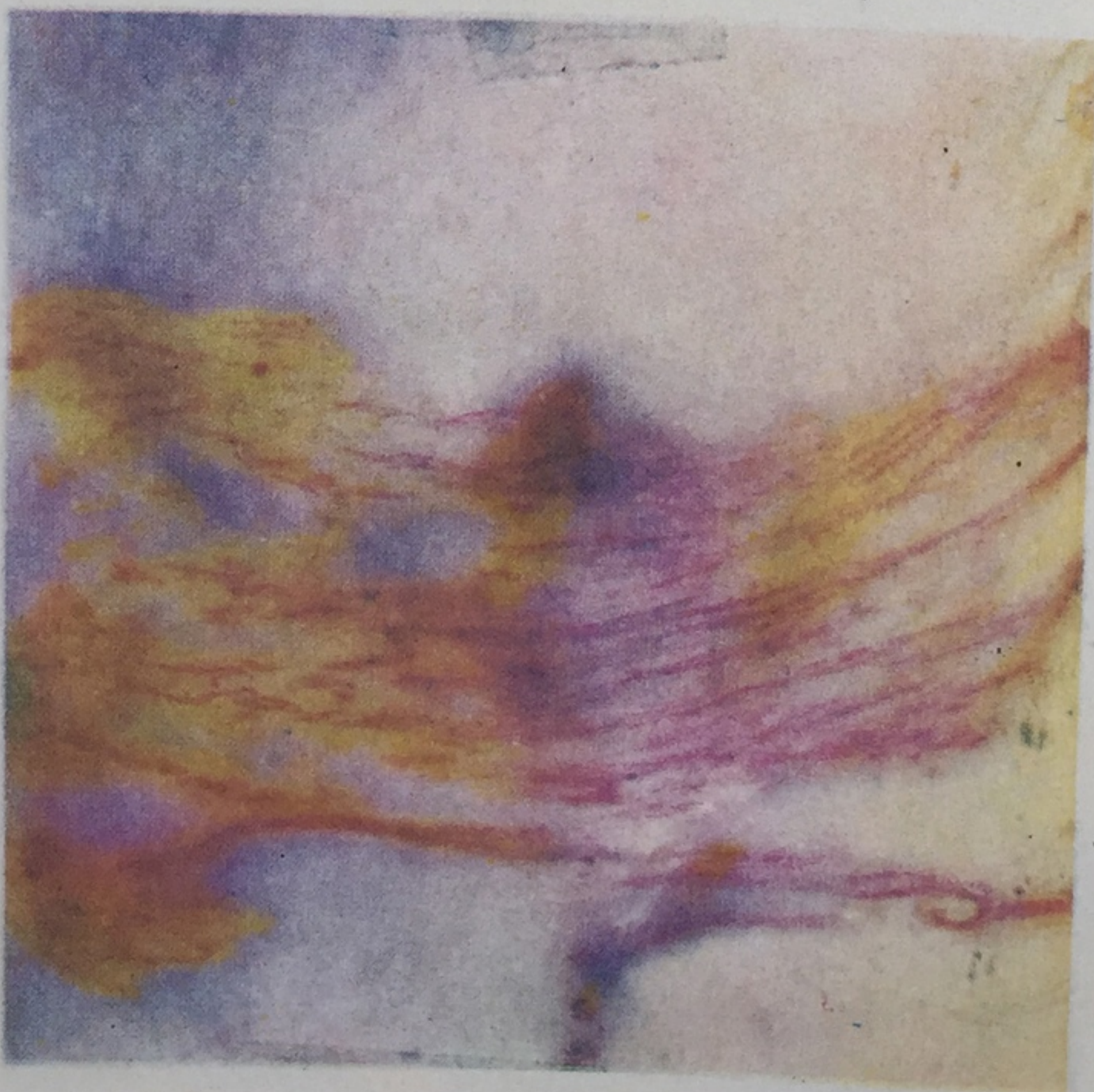


210

Кольцевидное отслоение кожи и подлежащей клетчатки от мышц в области бедра и голени. Переезд колесом грузового автомобиля.



211
Механизм образования разрывов и надрывов кожи над костными выступами от перерастяжения при переезде колесом автомобиля (схема).

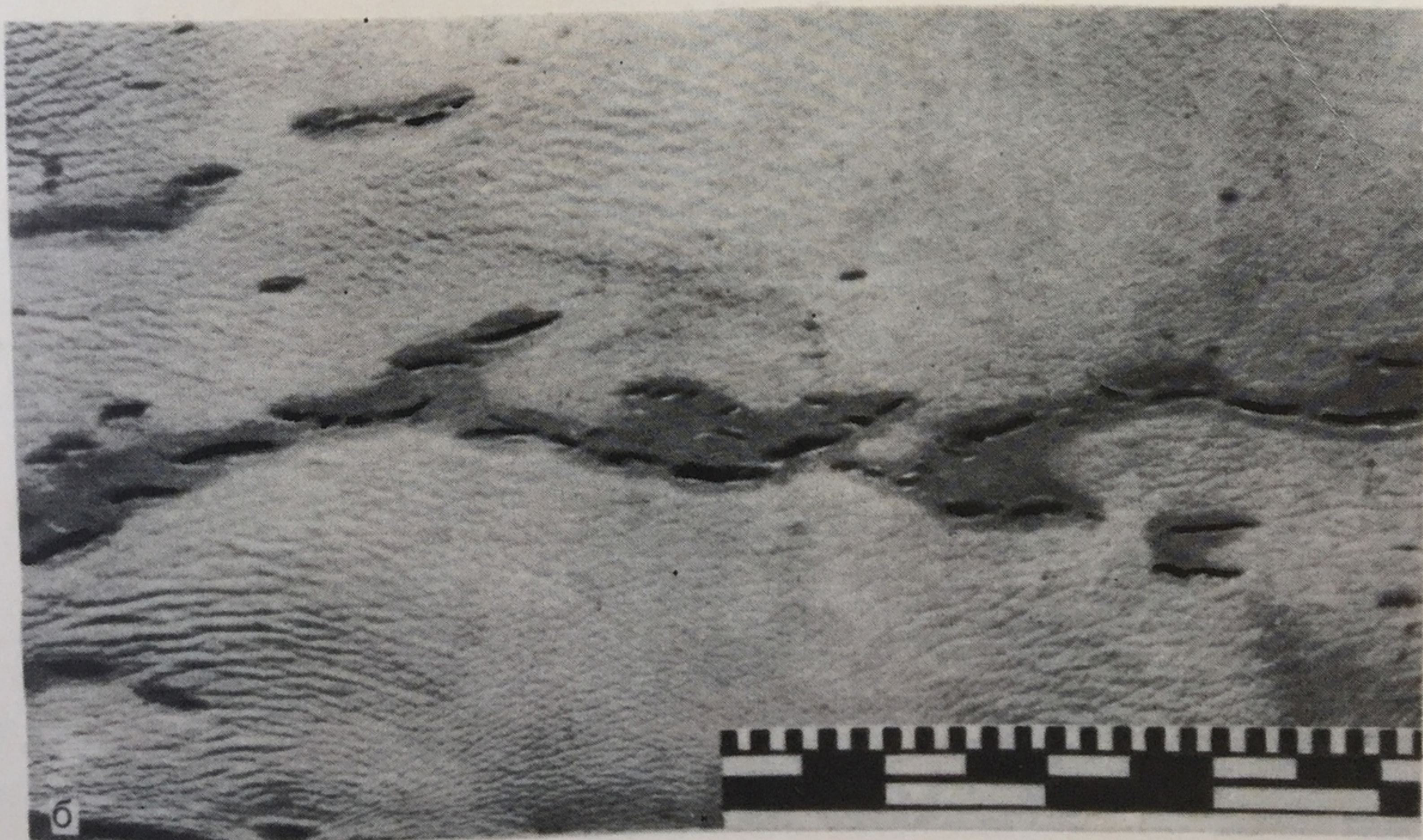
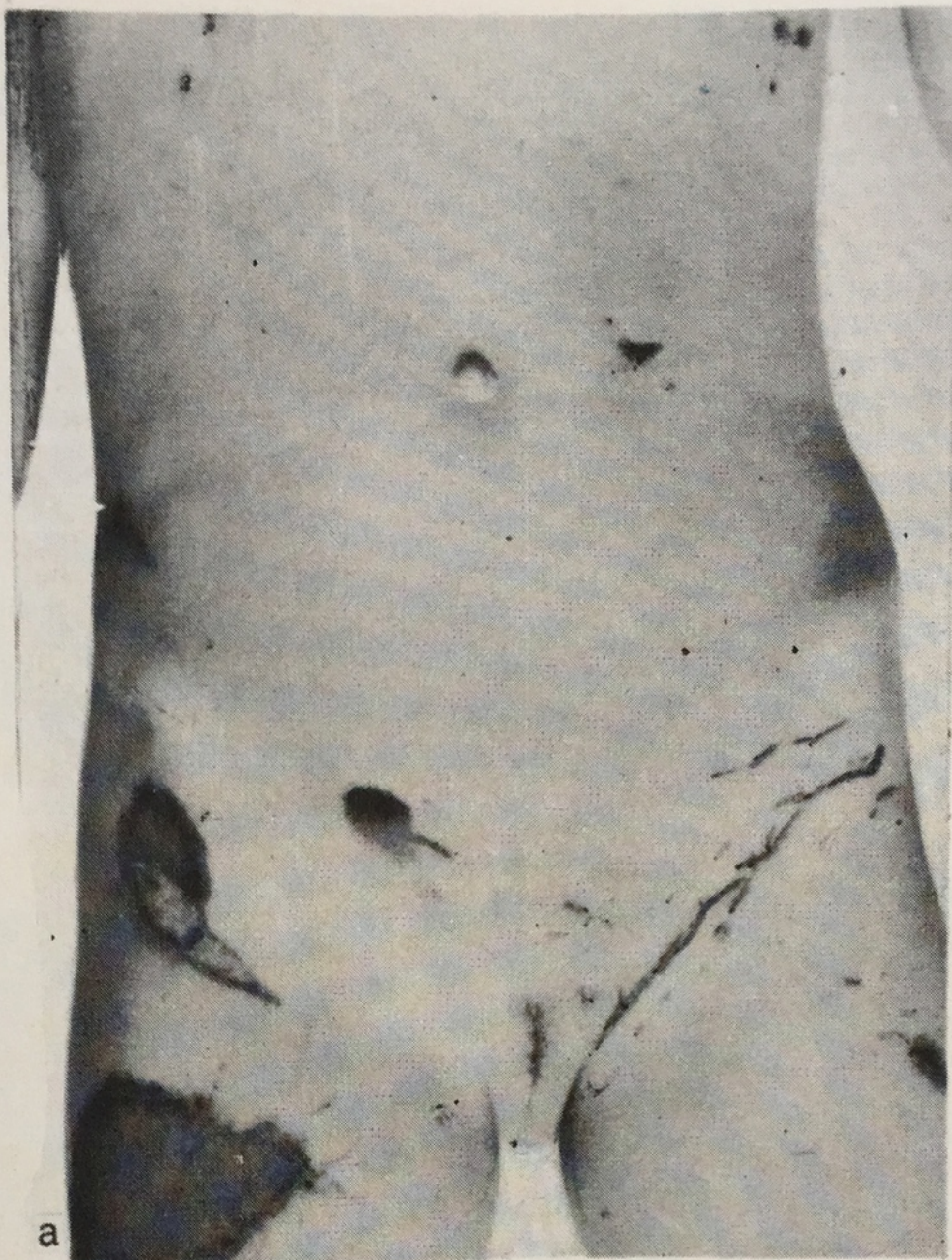


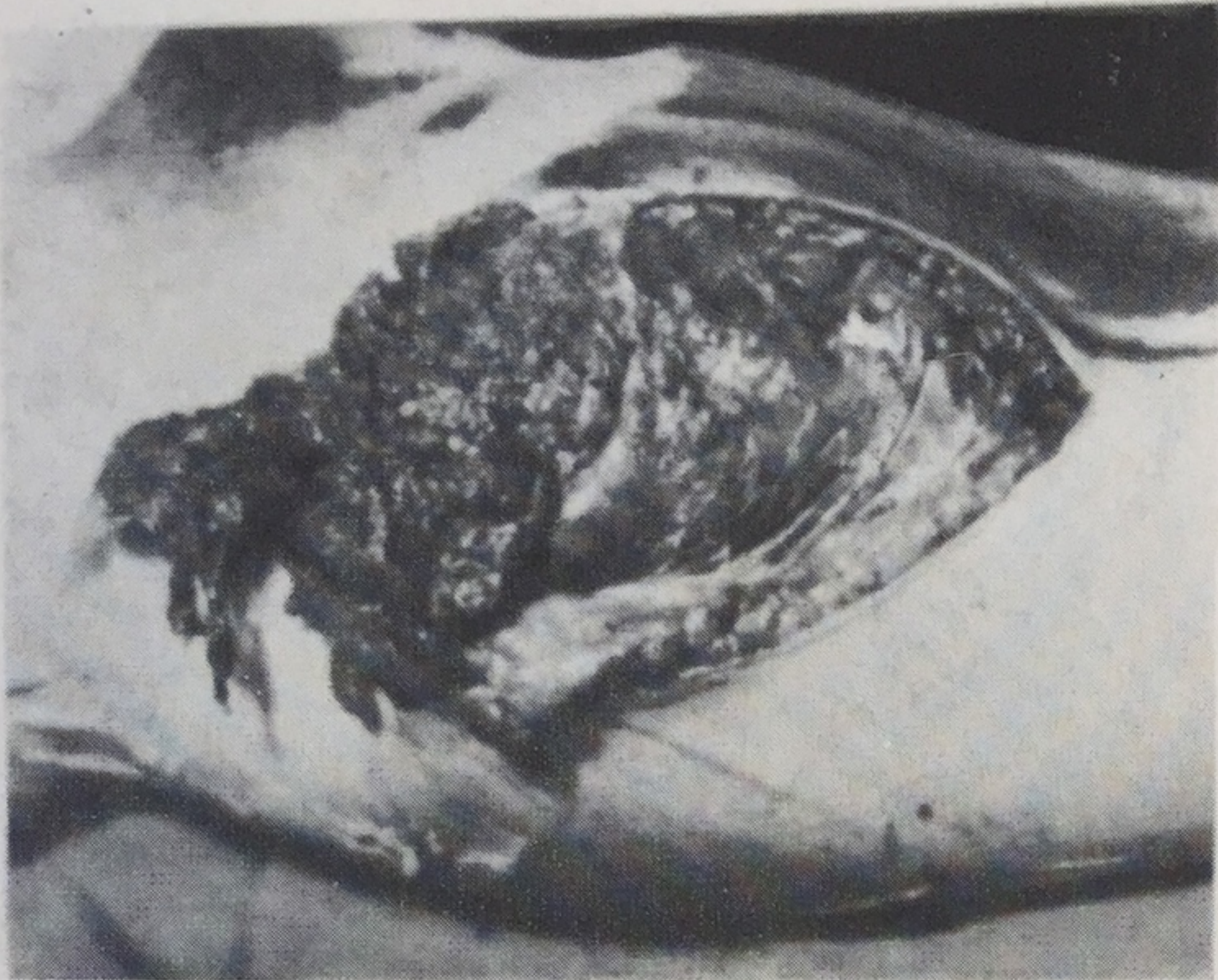
212
Параллельно расположенные надрывы и разрывы кожи от перерастяжения в паховой области. Переезд через живот колесом грузового автомобиля.

213

Переезд колесом грузового автомобиля через живот.

а — разрывы кожи в паховой области от перерастяжения; б — то же крупным планом.





214

Обширная рваная рана бедра, возникшая от натяжения и разрыва мягких тканей. Переезд колесом грузового автомобиля.

215

Кровоизлияния узорчатого вида в кожу плеча, отображающие рисунок свитера, возникшие от сдавления колесом грузового автомобиля при переезде.



216

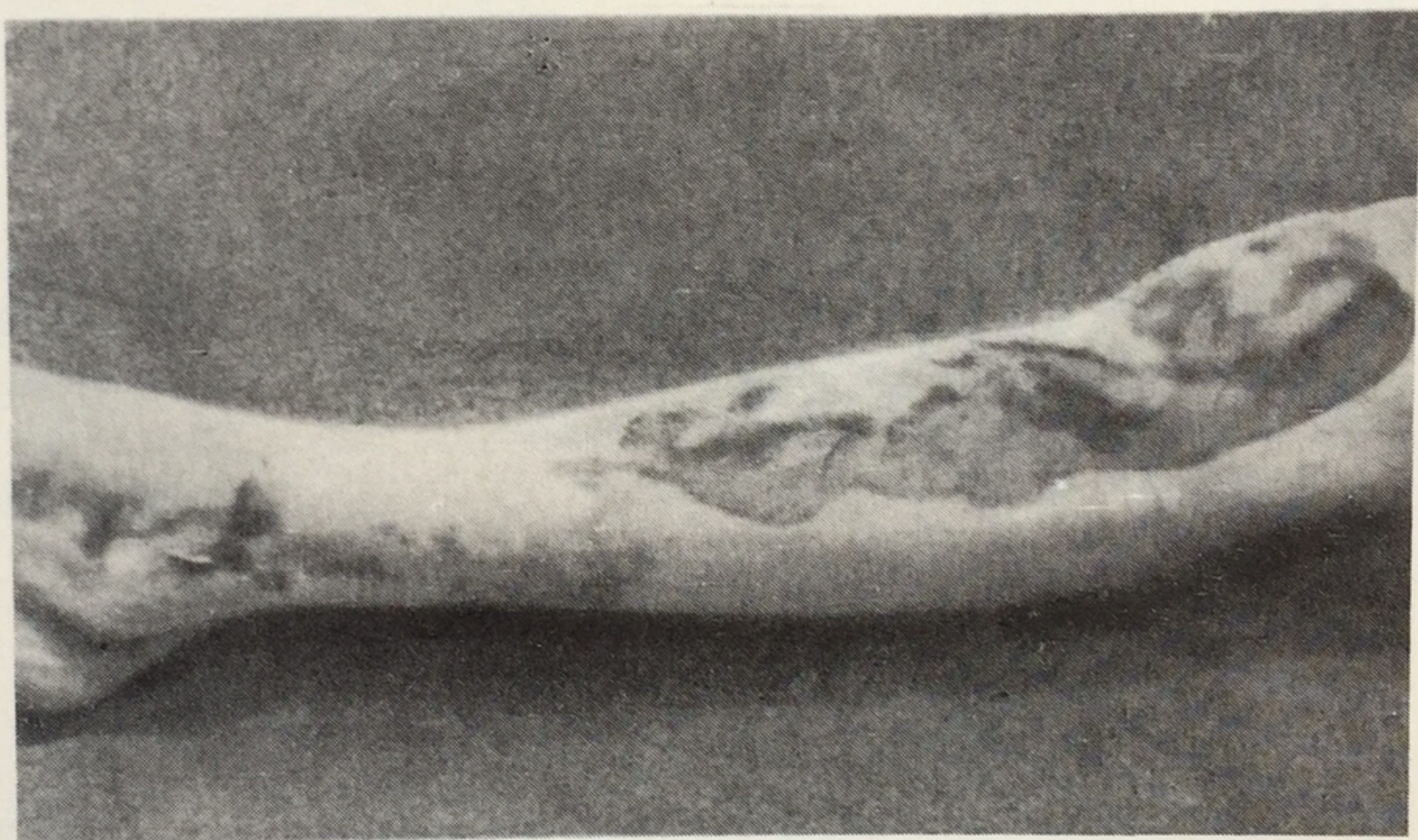
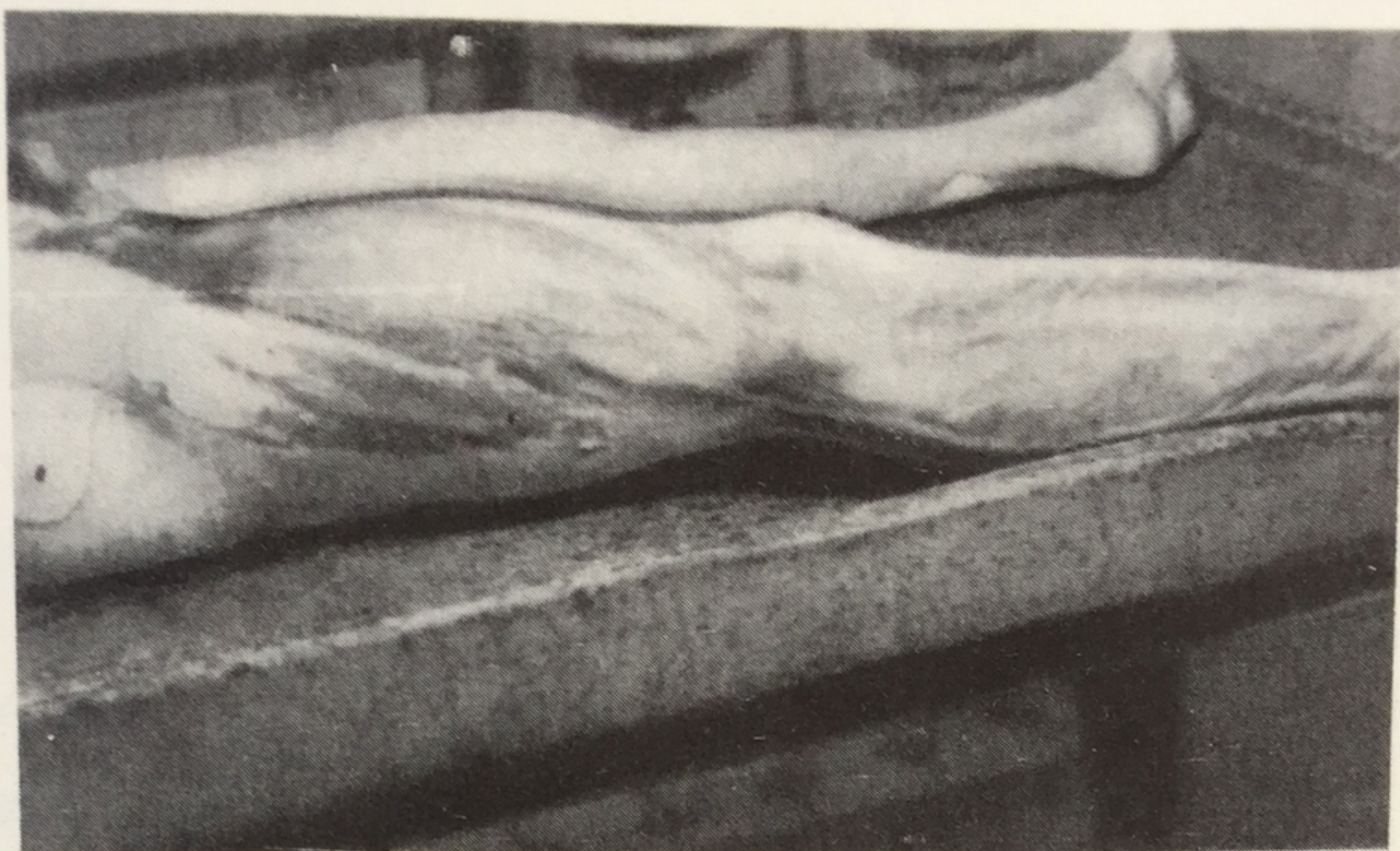
Обширные осаднения в виде «стертости» кожи бедра и голени, возникшие от трения о грунт при переезде колесом грузового автомобиля.

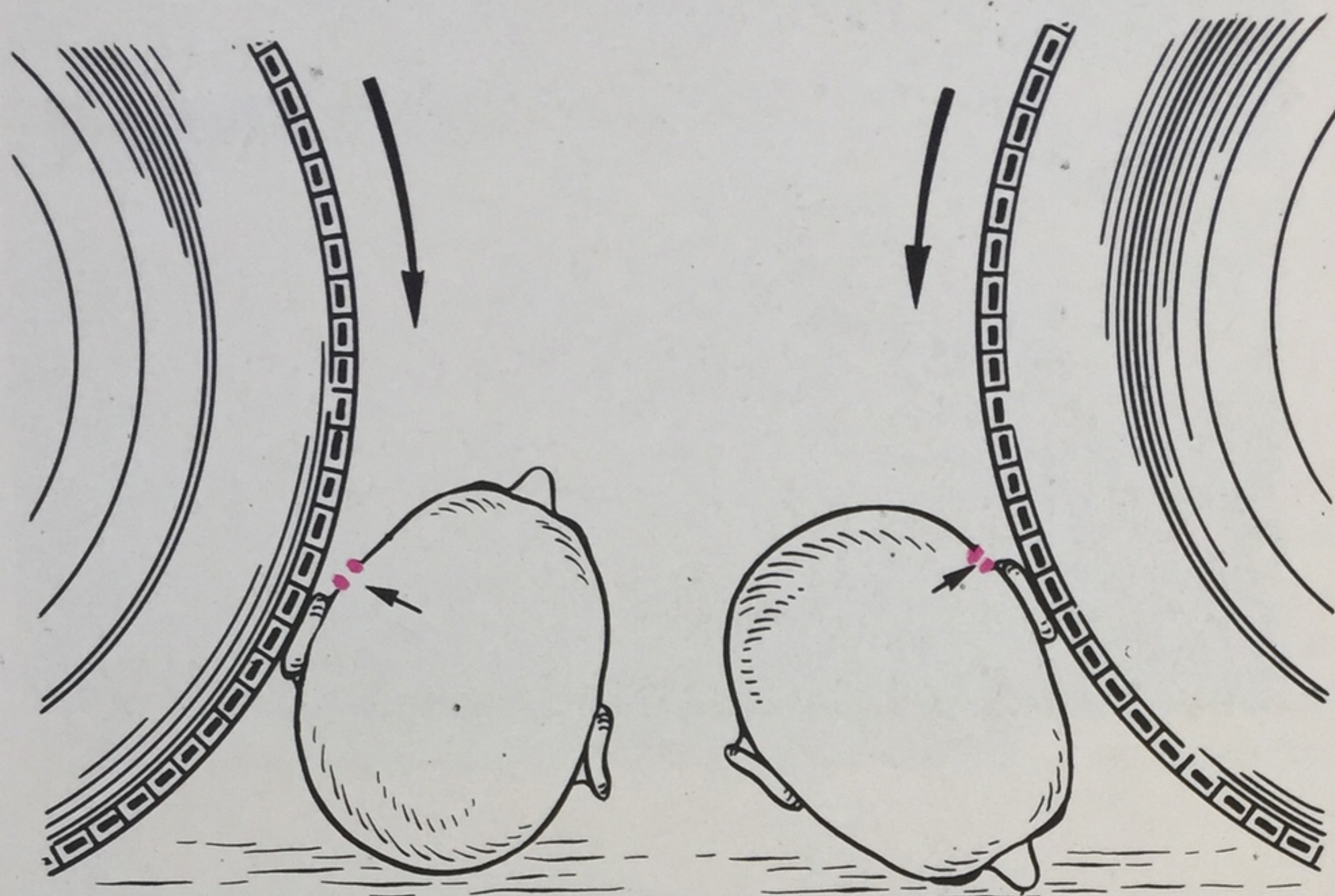
217

Осаднения в виде «стертости» кожи области коленного сустава и голени, возникшие от трения о грунт при переезде колесом грузового автомобиля.

218

Разрушение и деформация головы при переезде колесом грузового автомобиля.



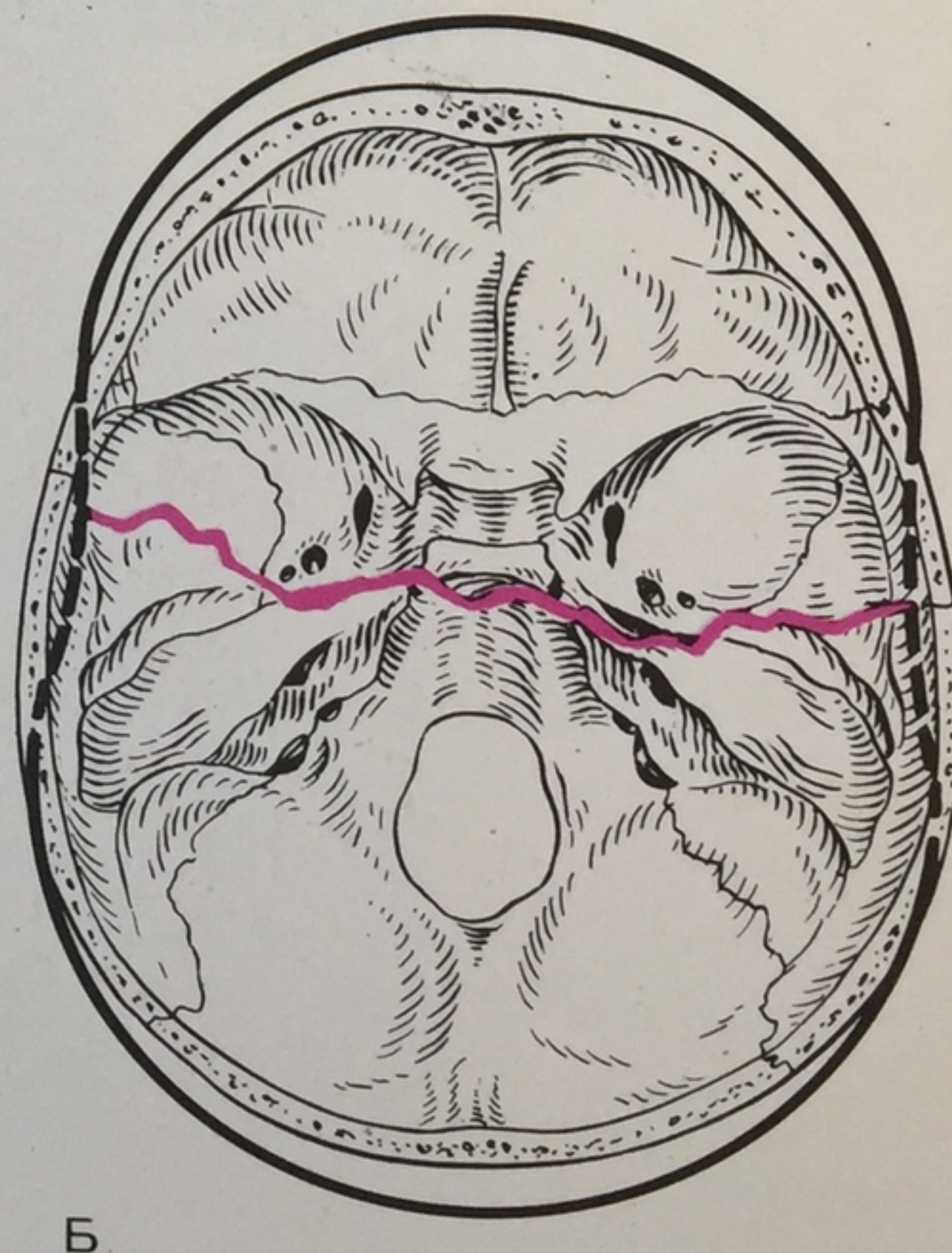
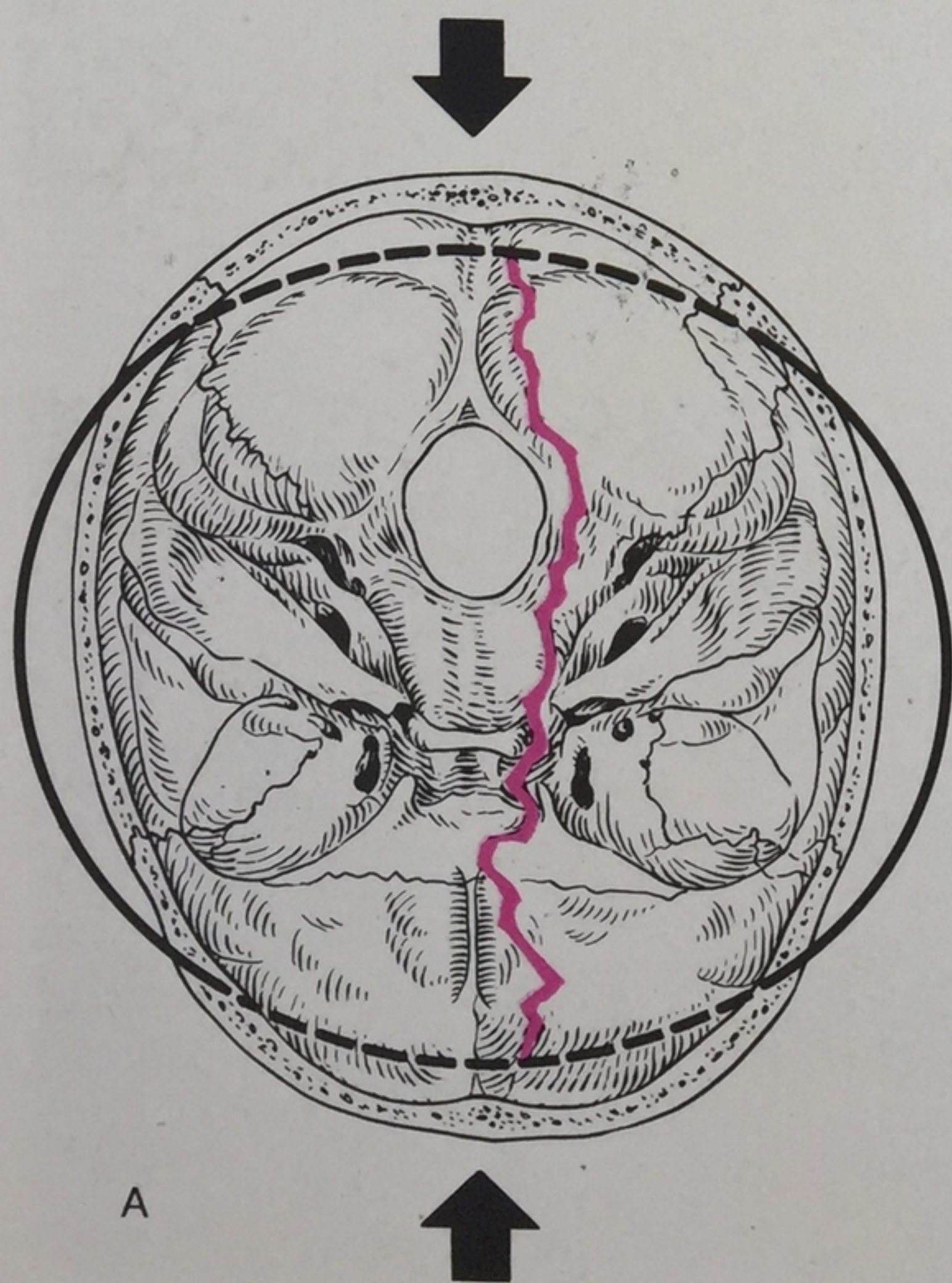


219

Механизм образования разрывов кожи в области ушных раковин и деформации головы при различных ее положениях во время переезда колесом автомобиля (схема).

220

Механизм образования переломов костей основания черепа при сдавлении головы в сагиттальном (А) и фронтальном (Б) направлении (схема).



221

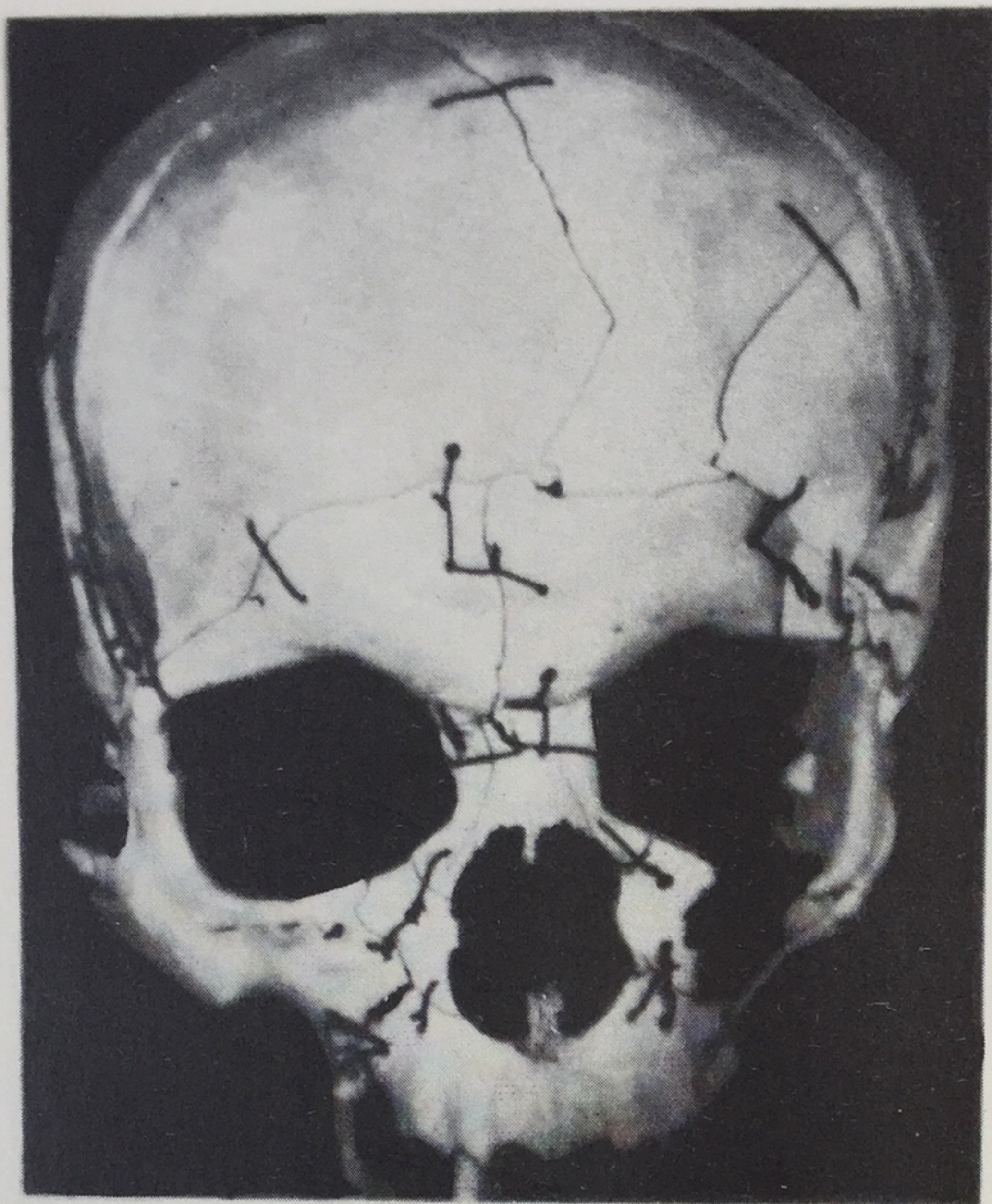
Деформация головы при переезде колесом грузового автомобиля.



222

Деформация головы и множественные ссадины и раны лица. Переезд колесом грузового автомобиля.

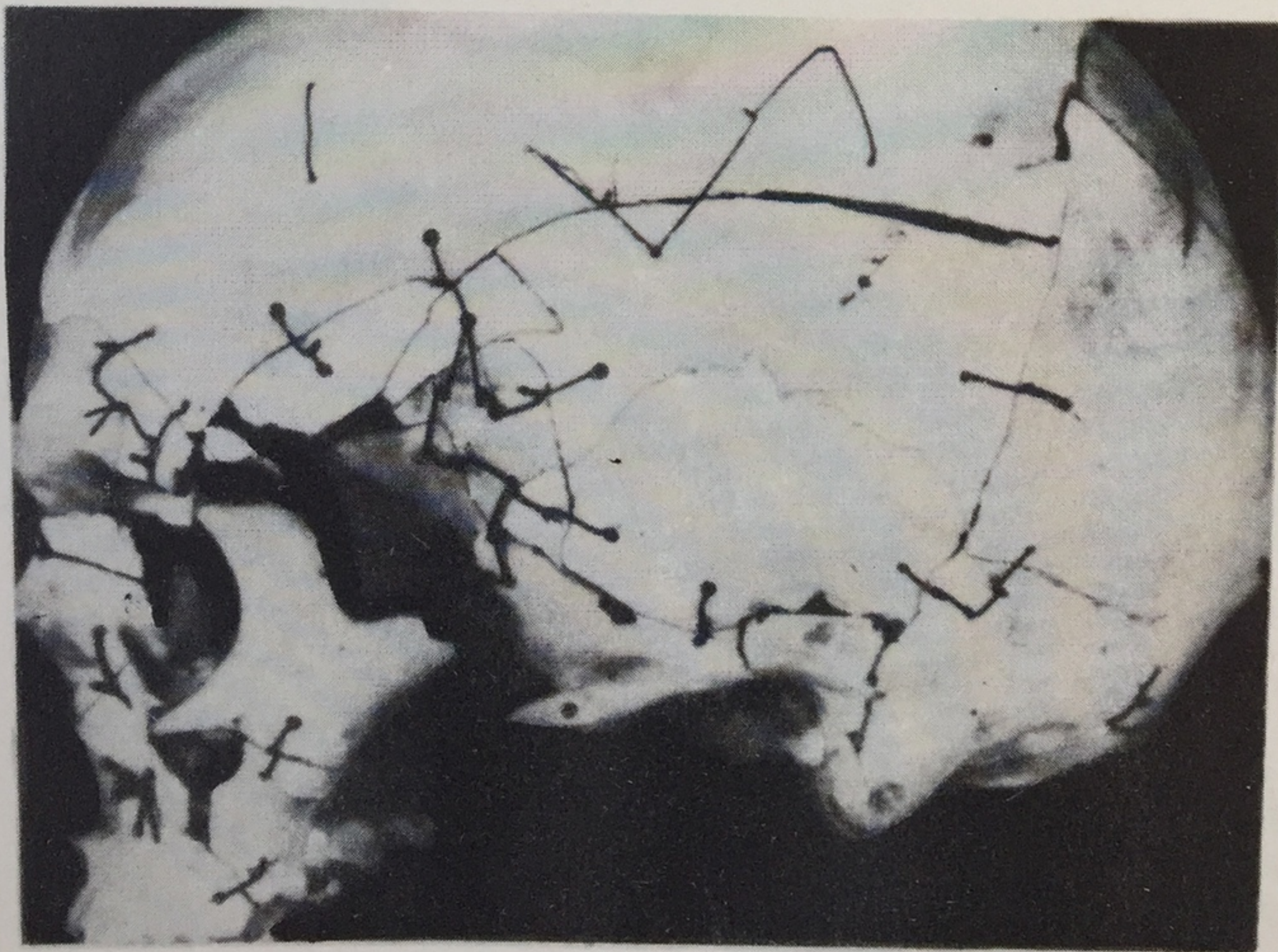


**223**

Множественные переломы костей свода и основания черепа. Переезд головы колесом грузового автомобиля во фронтальном направлении (вид спереди).

224

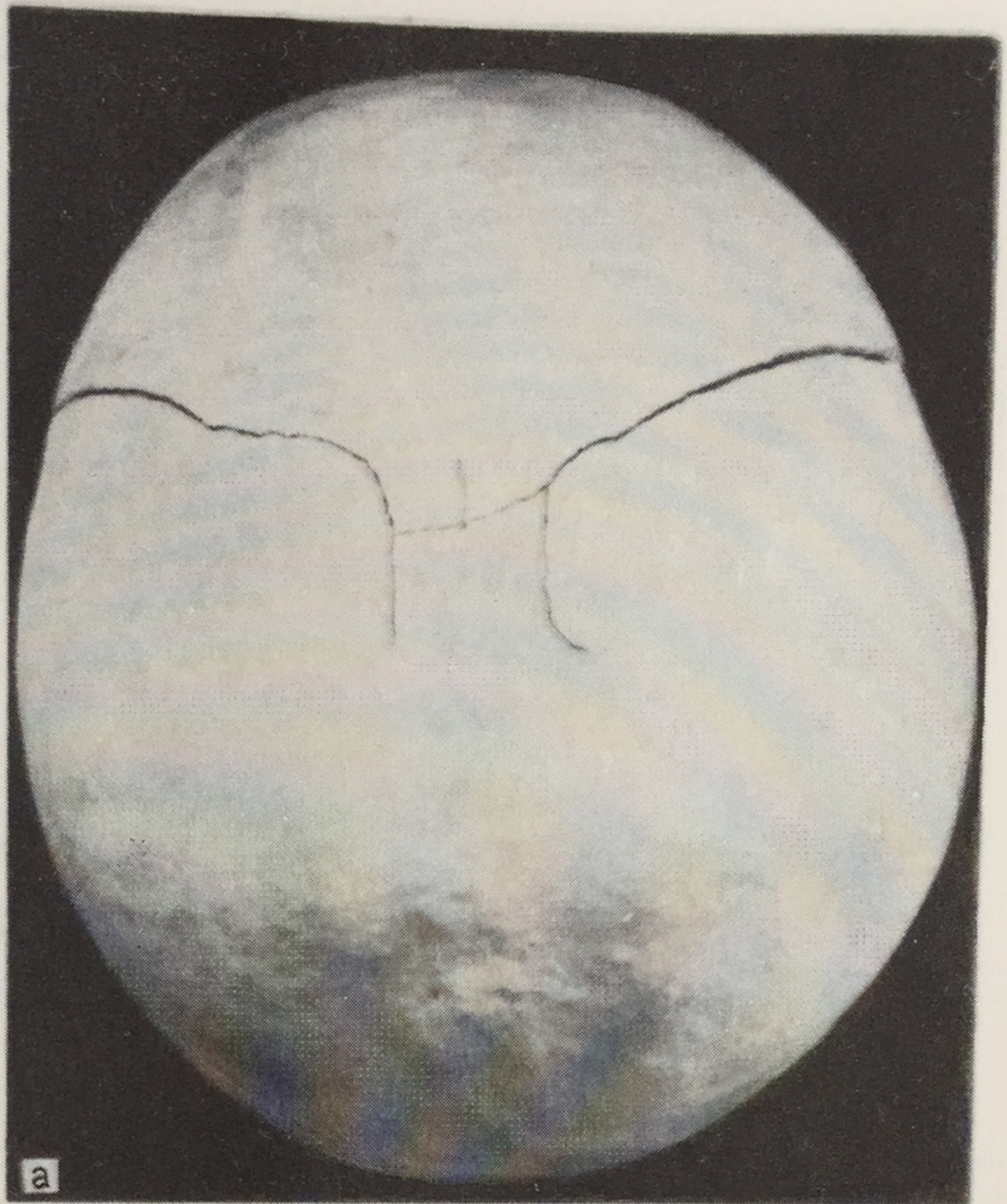
Многооскольчатые переломы костей свода и основания черепа. Переезд головы колесом грузового автомобиля во фронтальном направлении (вид сбоку).



225

Переезд колесом автомобиля.

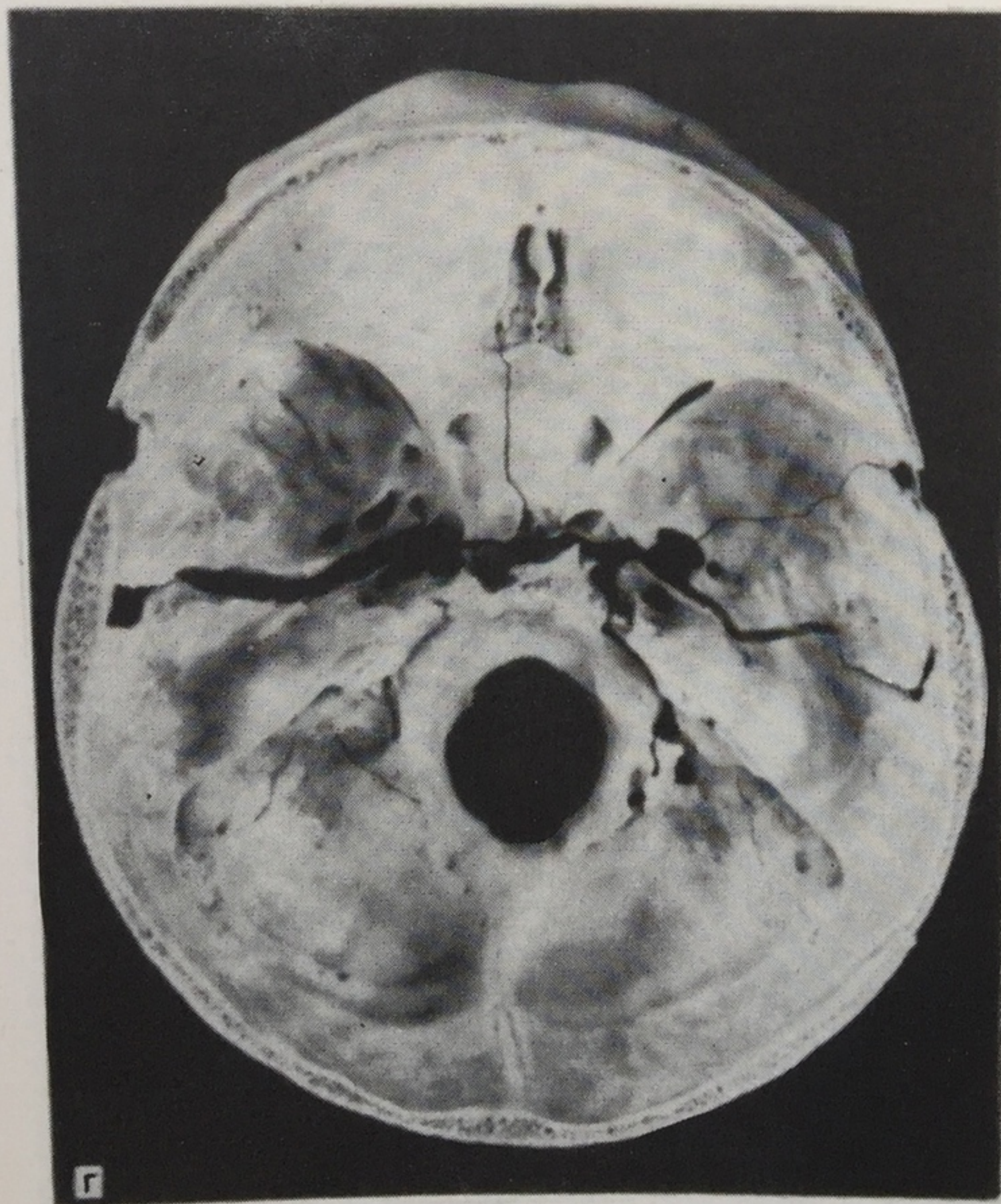
а — поперечные переломы костей свода черепа при сдавлении его во фронтальном направлении; б — распространение перелома с костей свода черепа на его левую боковую поверхность;





225 (продолжение)

В — распространение перелома с костей свода черепа на его правую боковую поверхность;

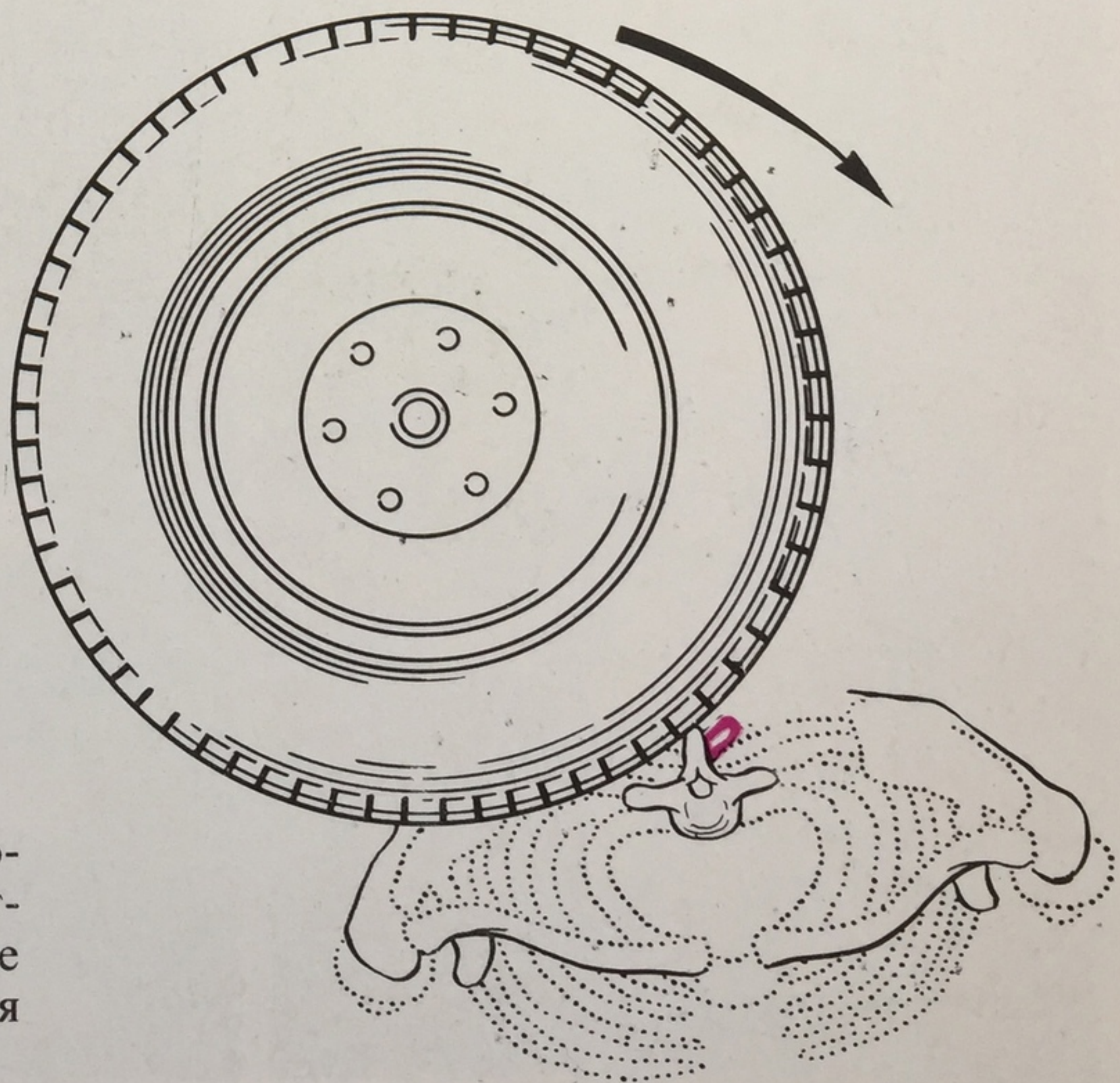


Г — распространение переломов с костей свода и боковых поверхностей черепа на его основание;



225 (продолжение)

Д — перелом ветви нижней челюсти.



226

Механизм образования переломов остистых и поперечных отростков позвонков при переезде через спину колесом автомобиля (схема).



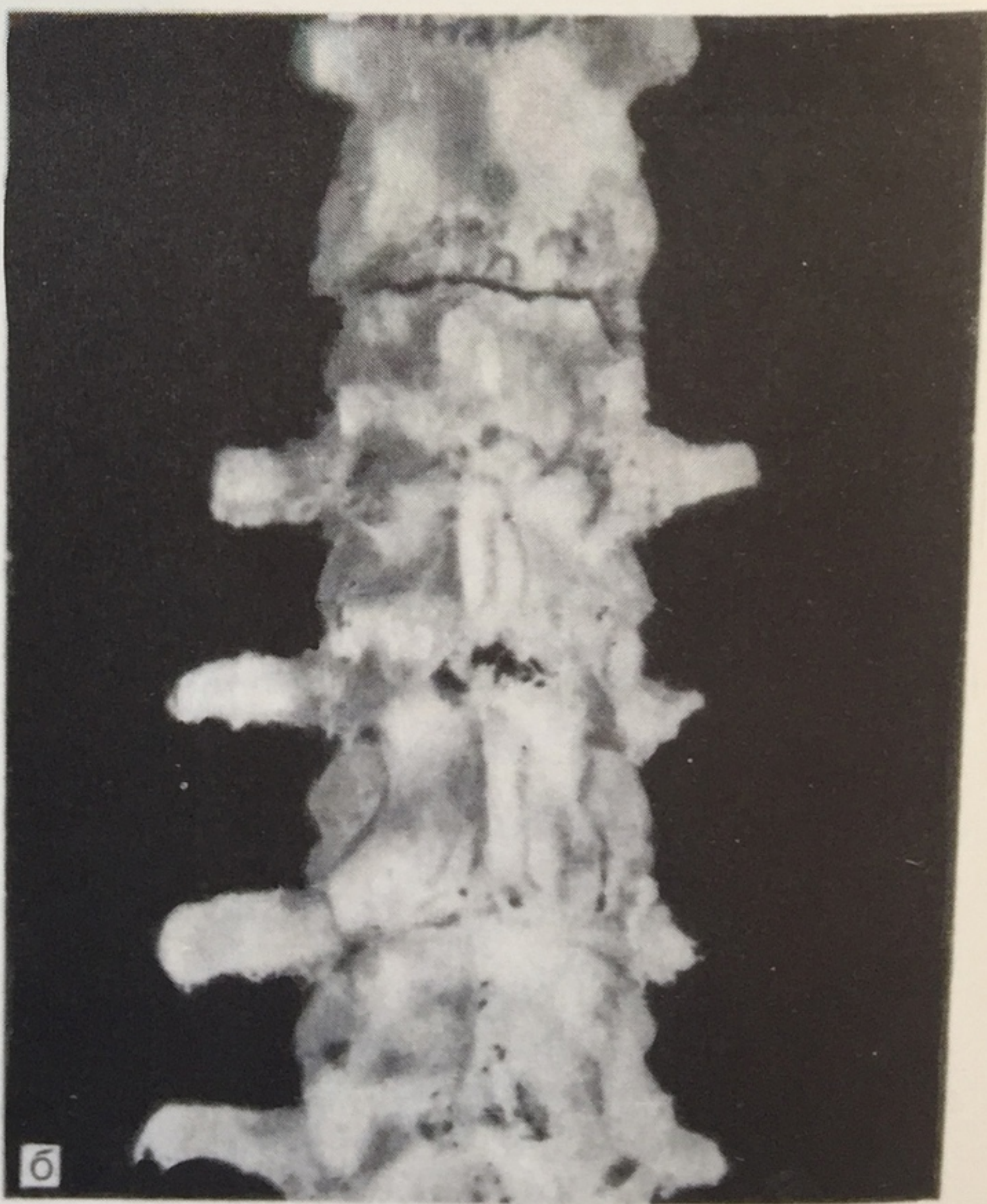
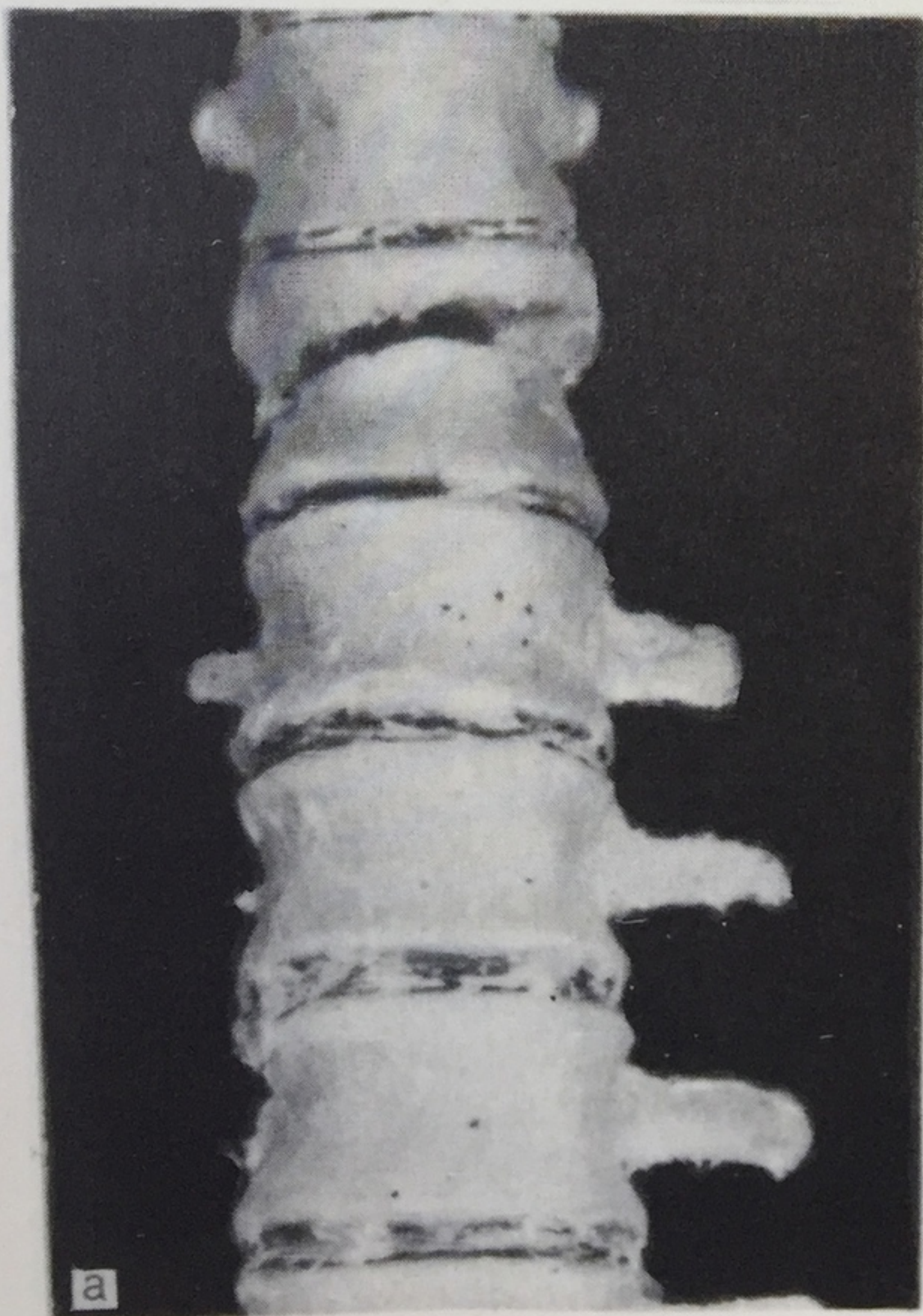
227

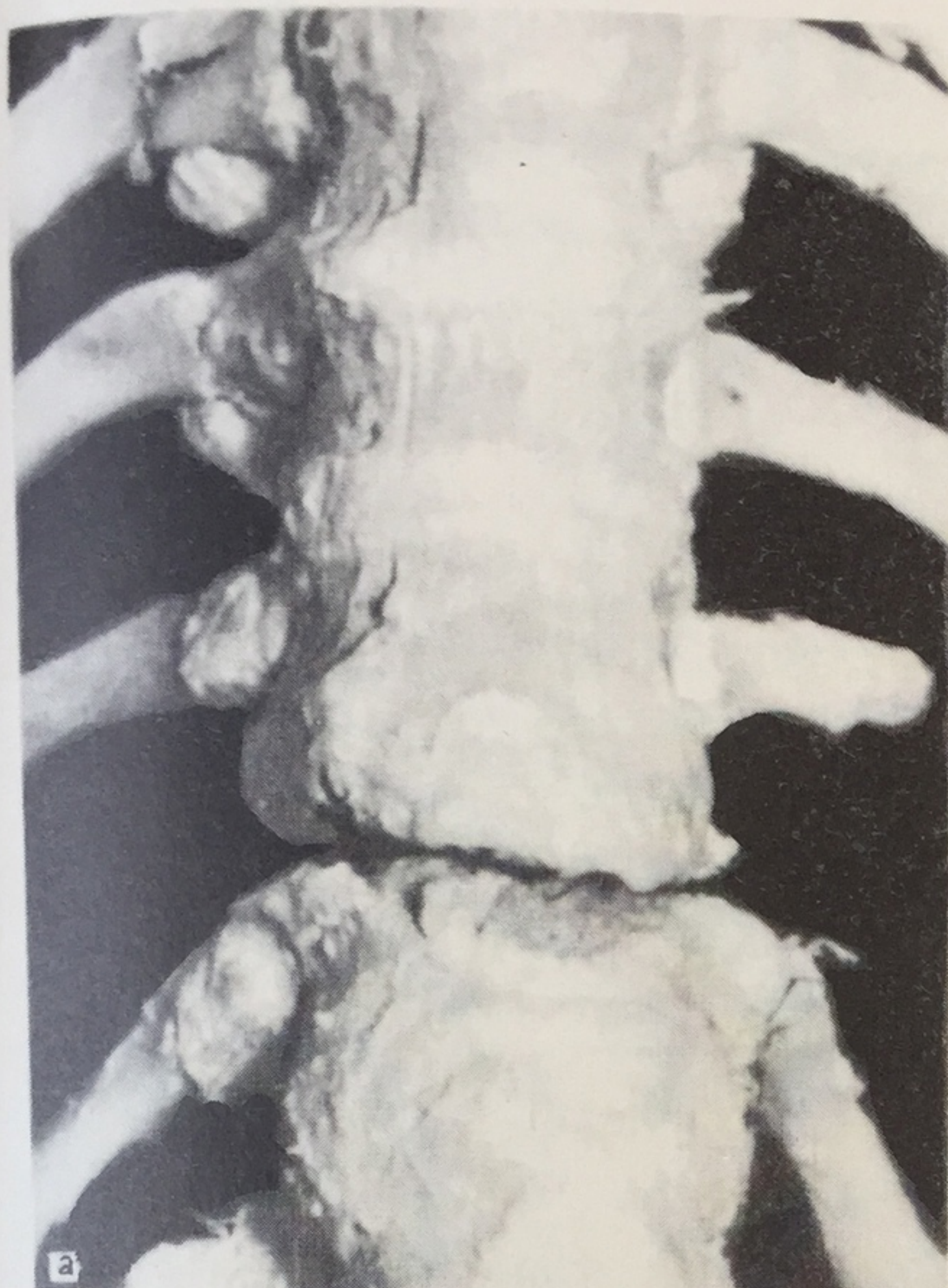
Множественные переломы остистых отростков позвонков. Переезд колесом грузового автомобиля.

228

Перелом поперечных отростков и тела позвонка. Множественные повреждения позвоночника при переезде колесом грузового автомобиля.

а — вид спереди; б — вид сзади.

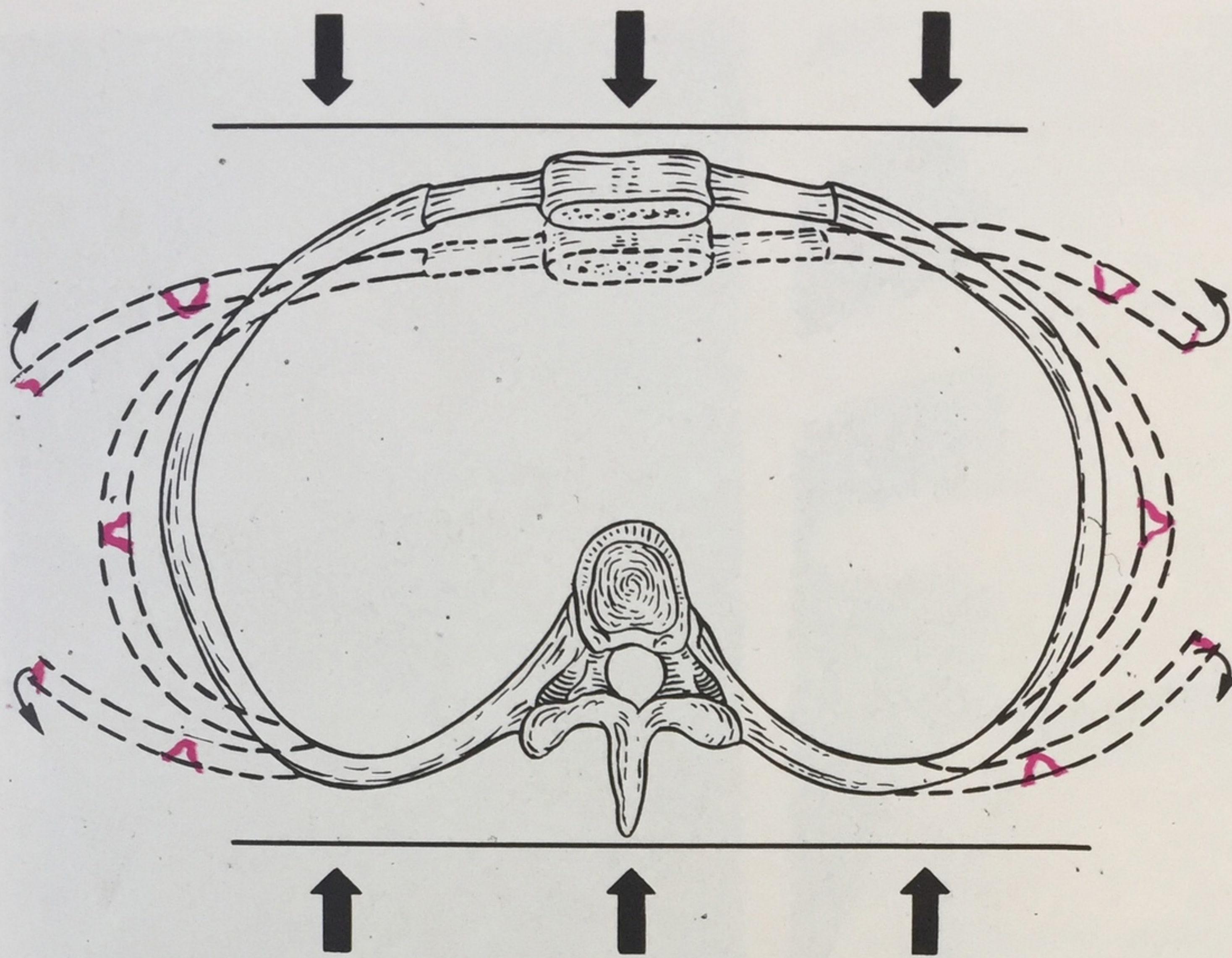




229

Перелом тела позвонка при переезде колесом грузового автомобиля.

а — вид спереди; б — вид справа;
в — вид слева.



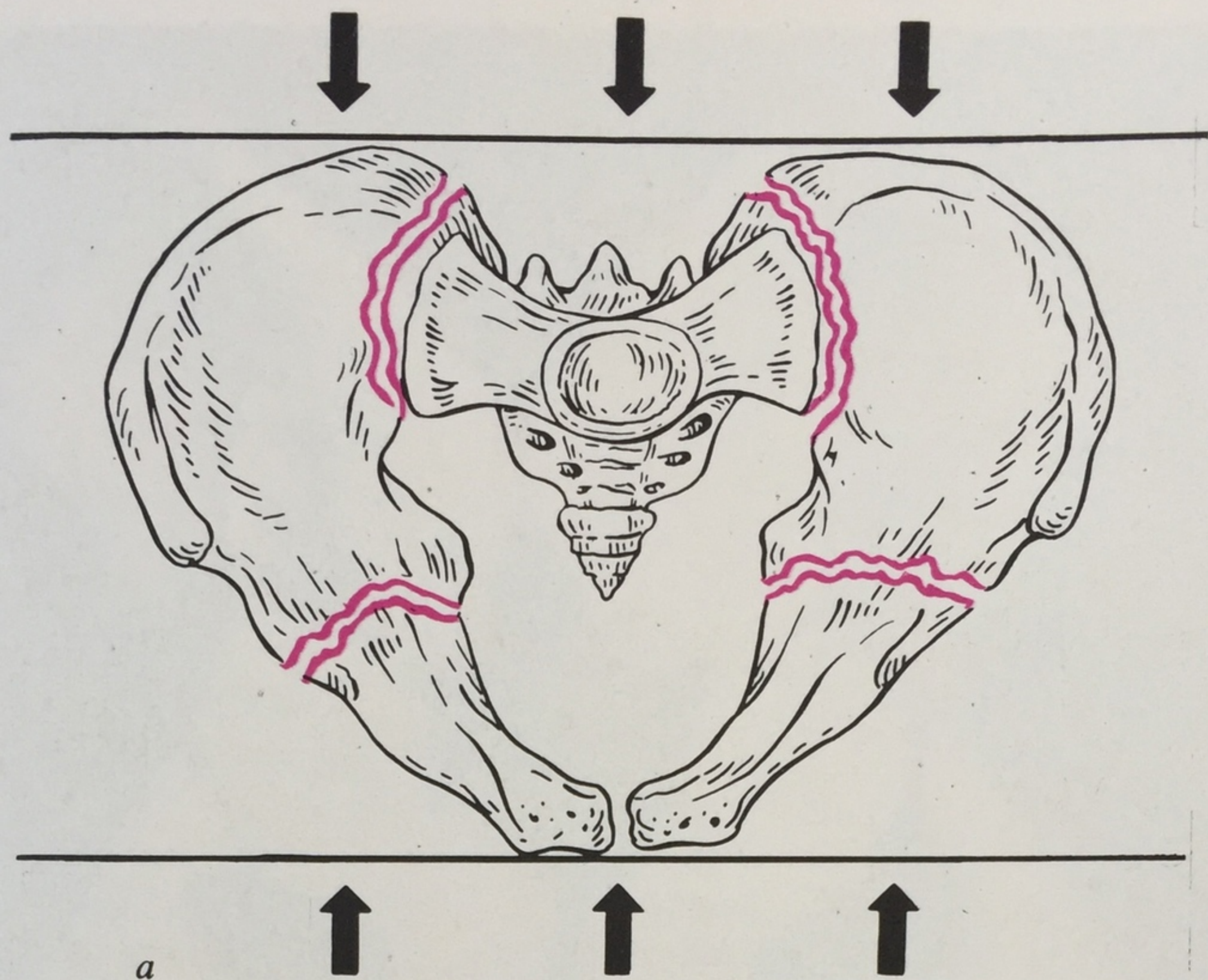
230

Механизм образования множественных переломов ребер при переезде грудной клетки колесом автомобиля (схема).

231

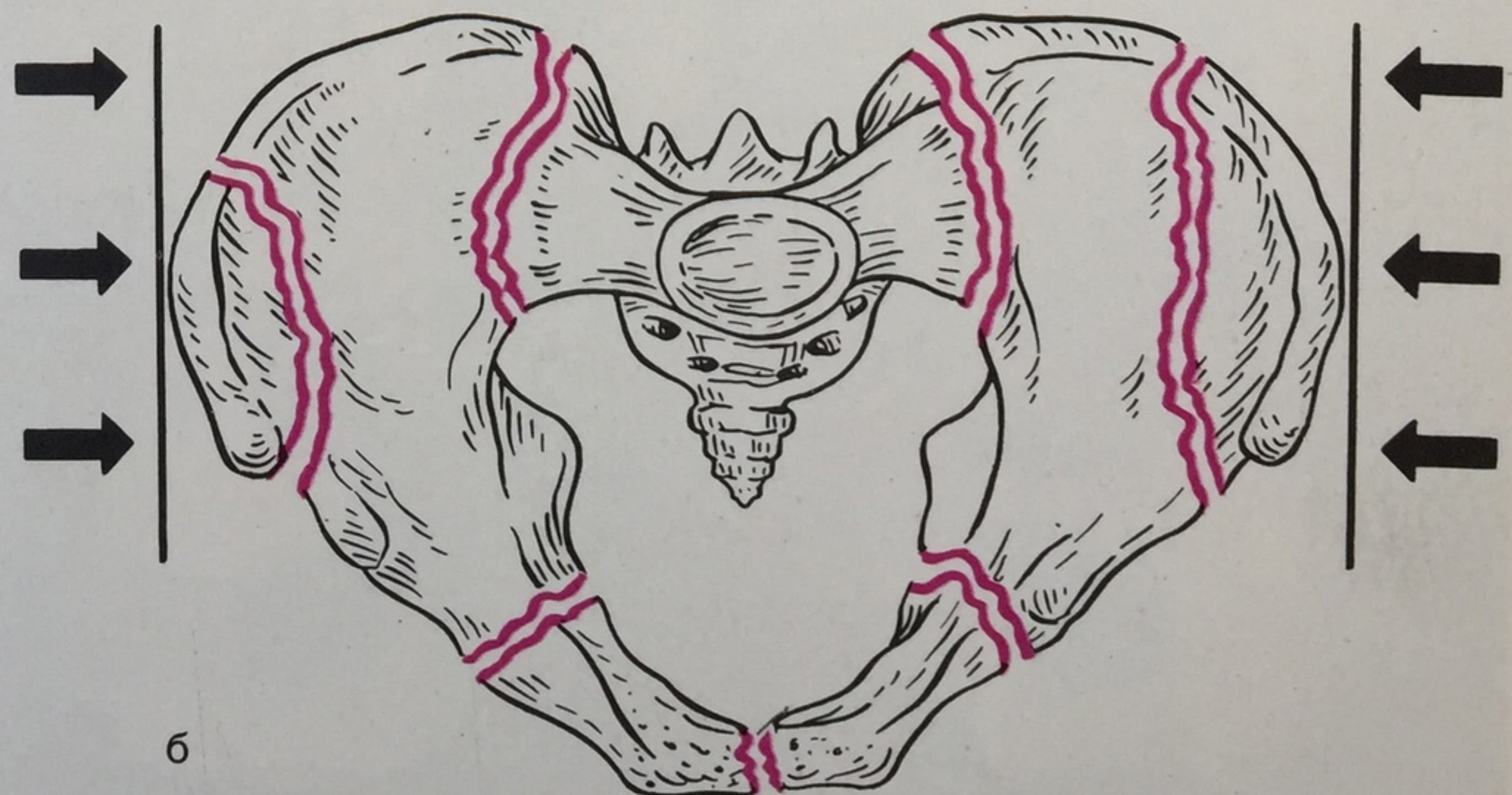
Деформация грудной клетки вследствие множественных переломов ребер при переезде колесом грузового автомобиля.



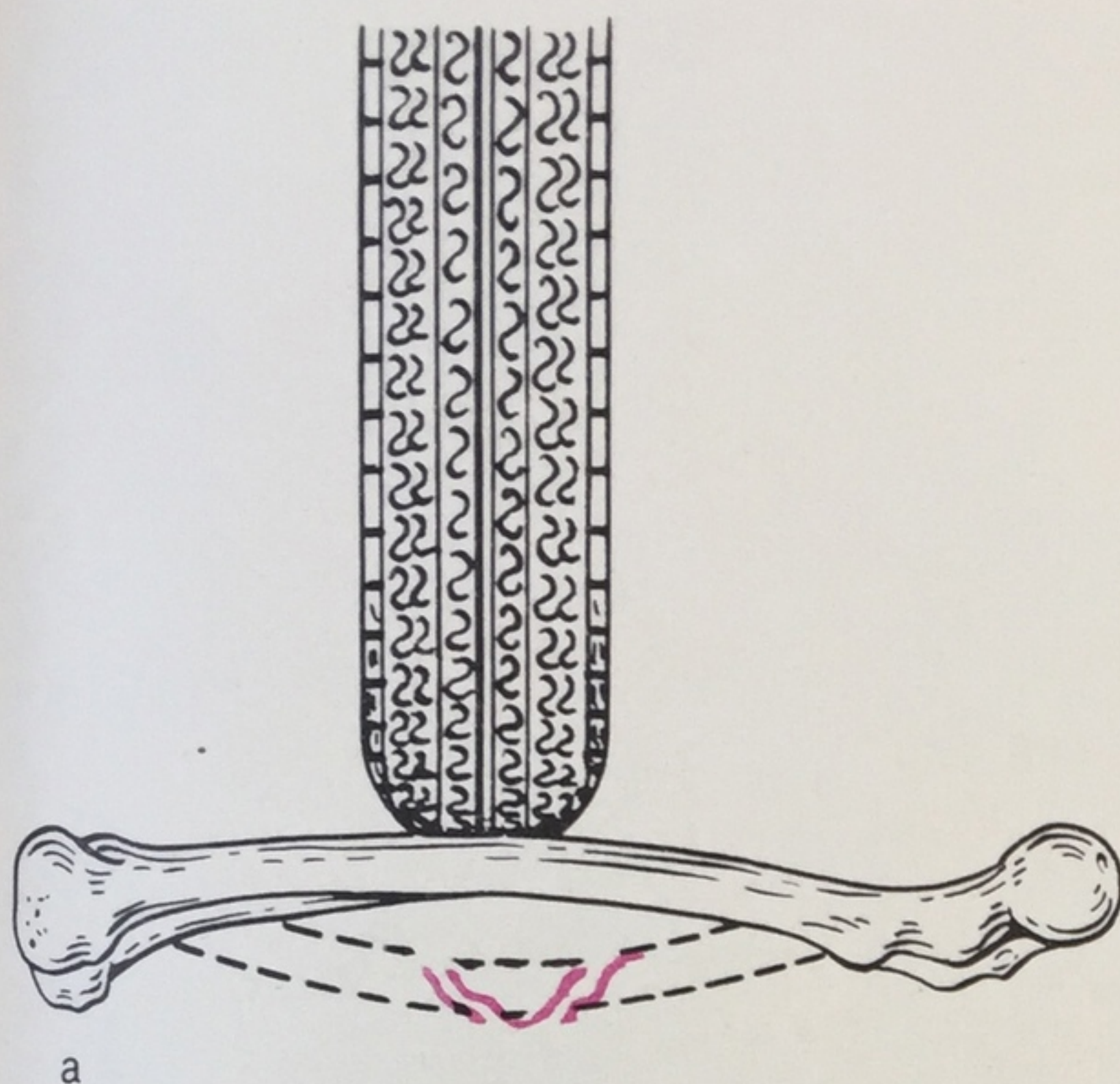


232

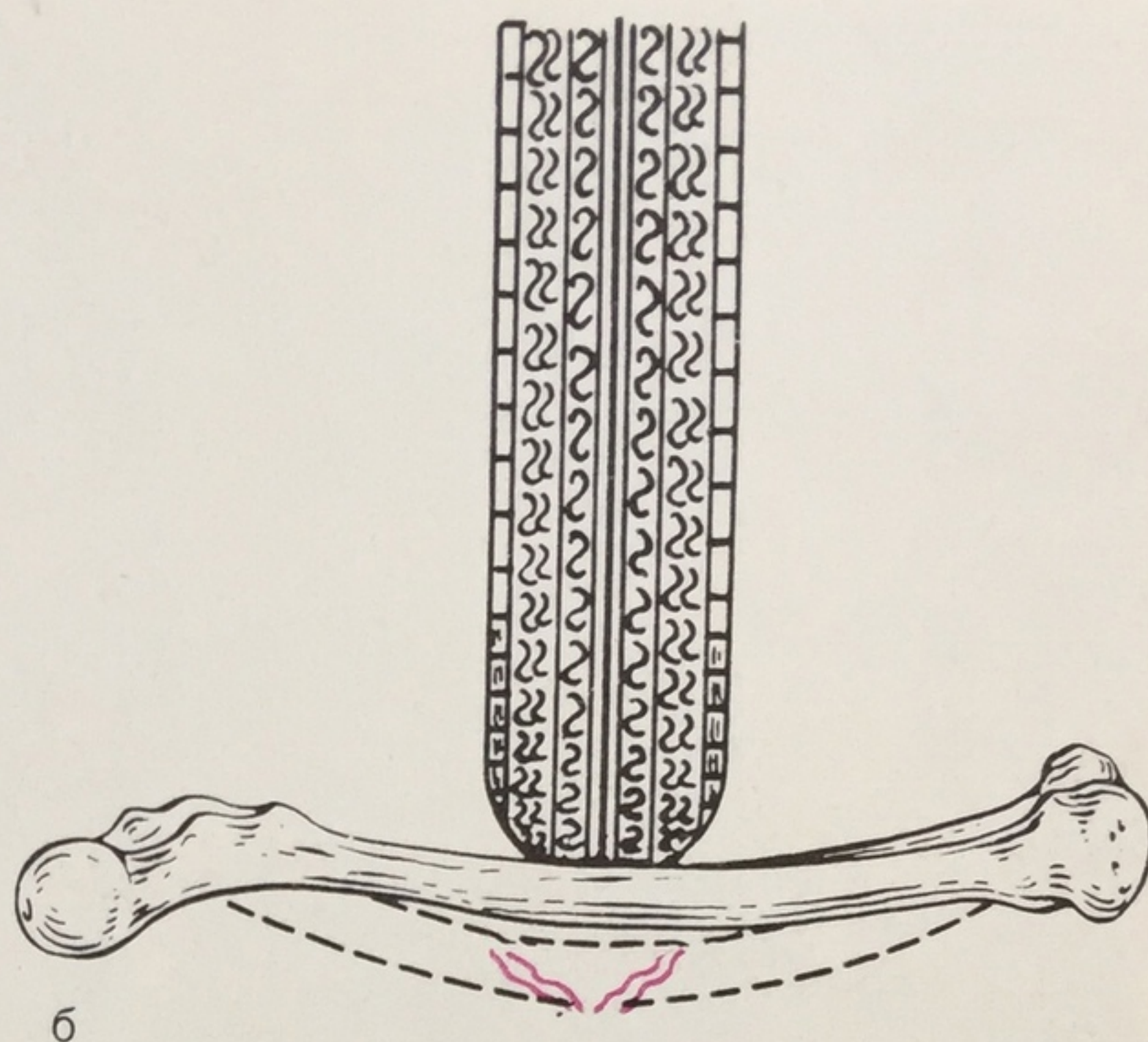
Механизм образования переломов костей таза при переезде колесом автомобиля в продольном (а) и боковом (б) направлении (схема).







234
Механизм образования переломов бедренной кости при переезде колесом автомобиля через переднюю (а) и заднюю (б) поверхности бедра.

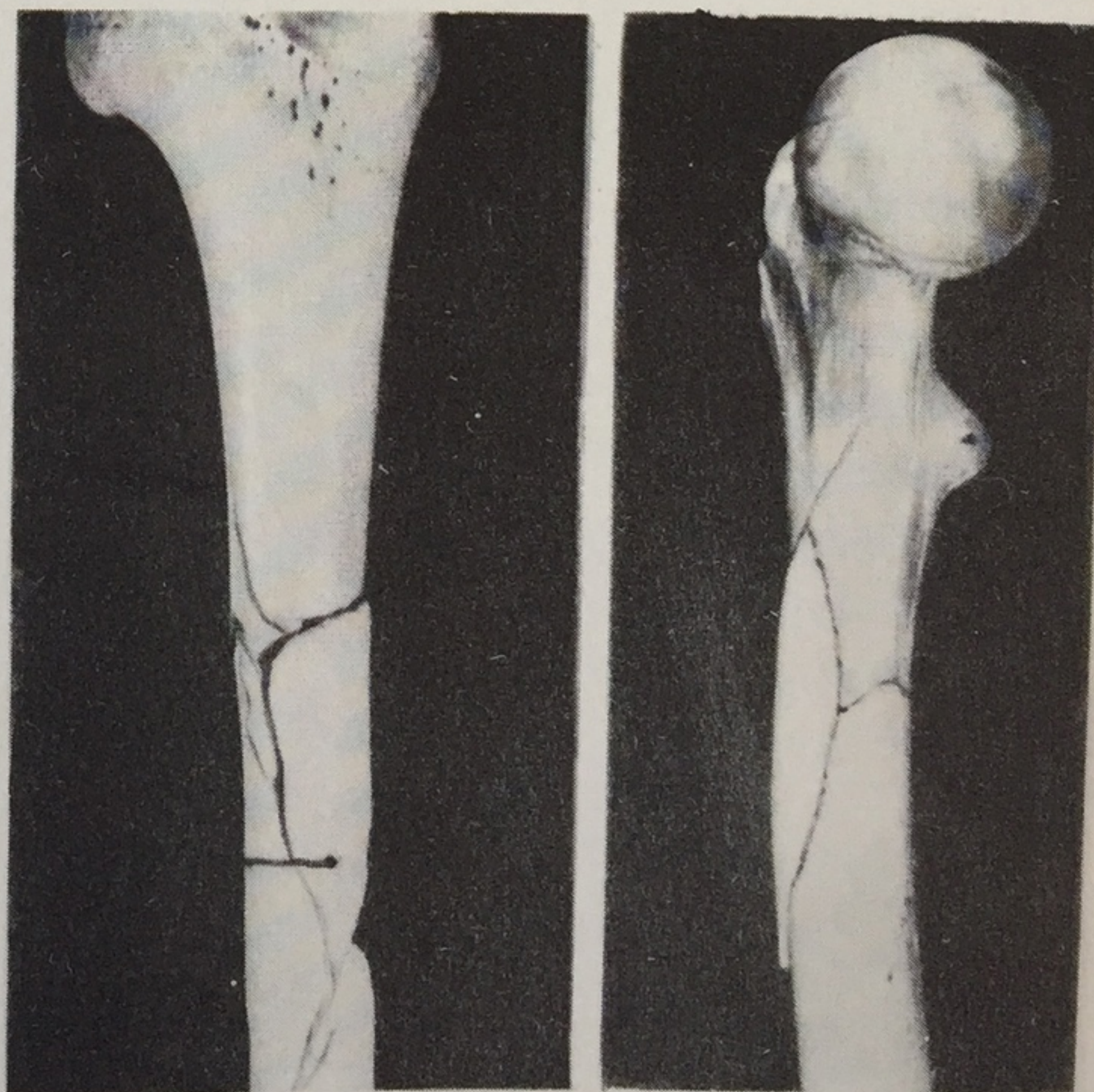


235
Двойной оскольчатый перелом бедренной кости в результате переезда колесом грузового автомобиля.

236
Оскольчато-винтовой перелом бедренной кости в результате переезда колесом грузового автомобиля.

235

236



233

Множественные переломы костей таза от переезда колесом грузового автомобиля в косом направлении.

а — вид с внутренней поверхности;
б — вид снаружи.



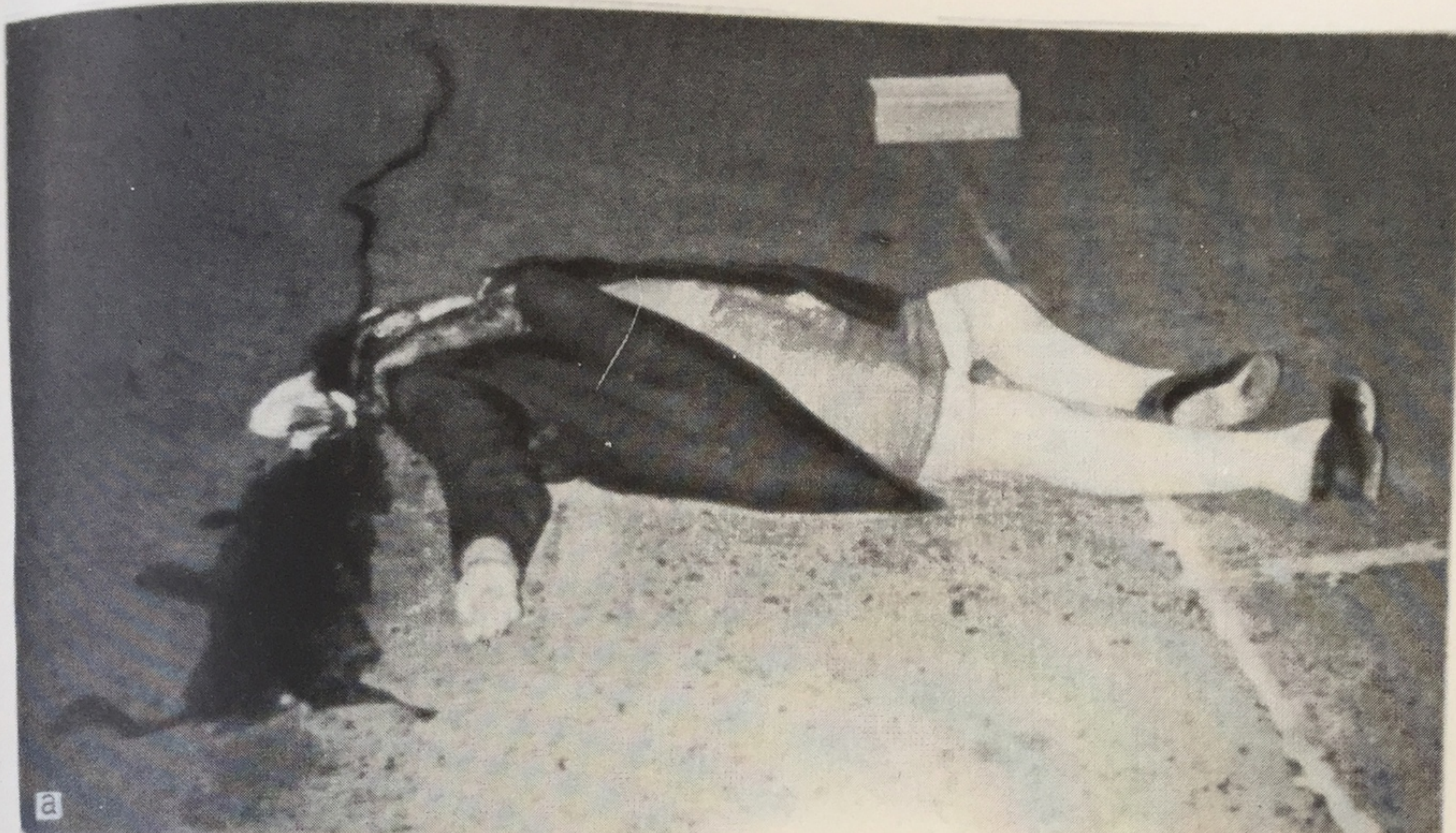
237

Множественные оскольчатые переломы бедра в результате переезда колесом автомобиля. Рентгенограмма.

238

Общий вид места автомобильного происшествия. Положение трупа, вещей. Следы протектора колеса автомобиля на дороге и обильные следы крови вокруг головы погибшего.



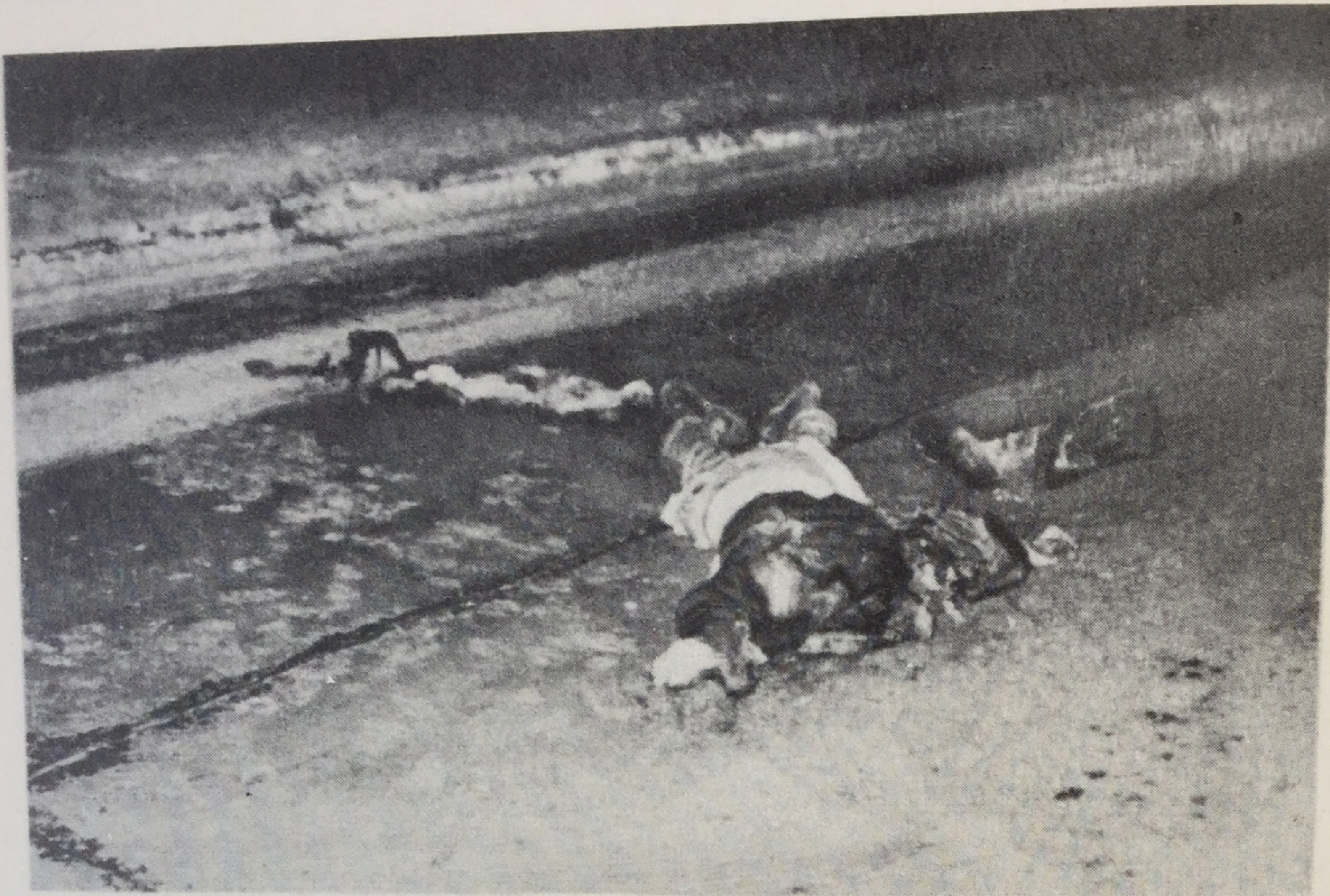


239

Общий вид места автомобильного происшествия.

а — положение трупа. Обильные следы крови на дороге; б — то же крупным планом.



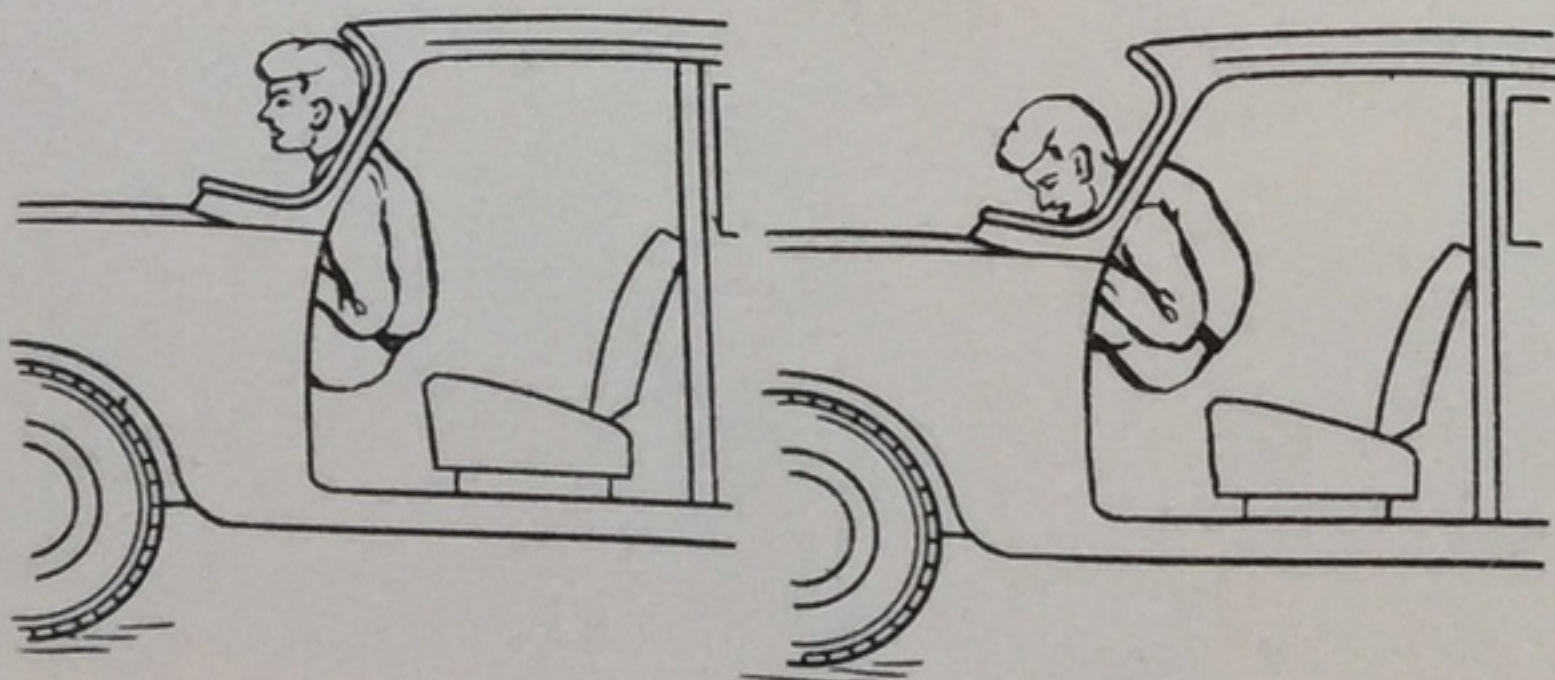


240

Общий вид места автомобильного происшествия. Положение трупa. Множественные повреждения одежды.

241

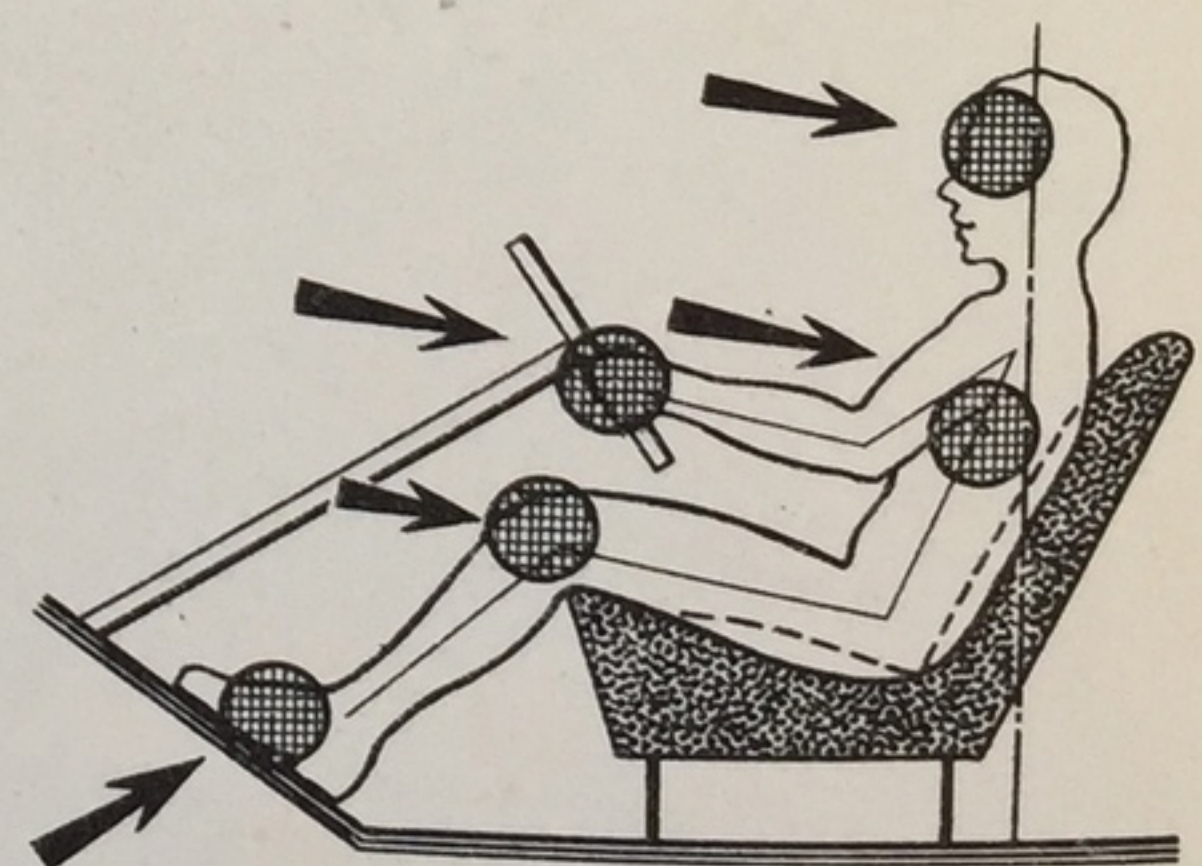
Механизм травмы водителя и пассажира в кабине автомобиля (схема).



241

242

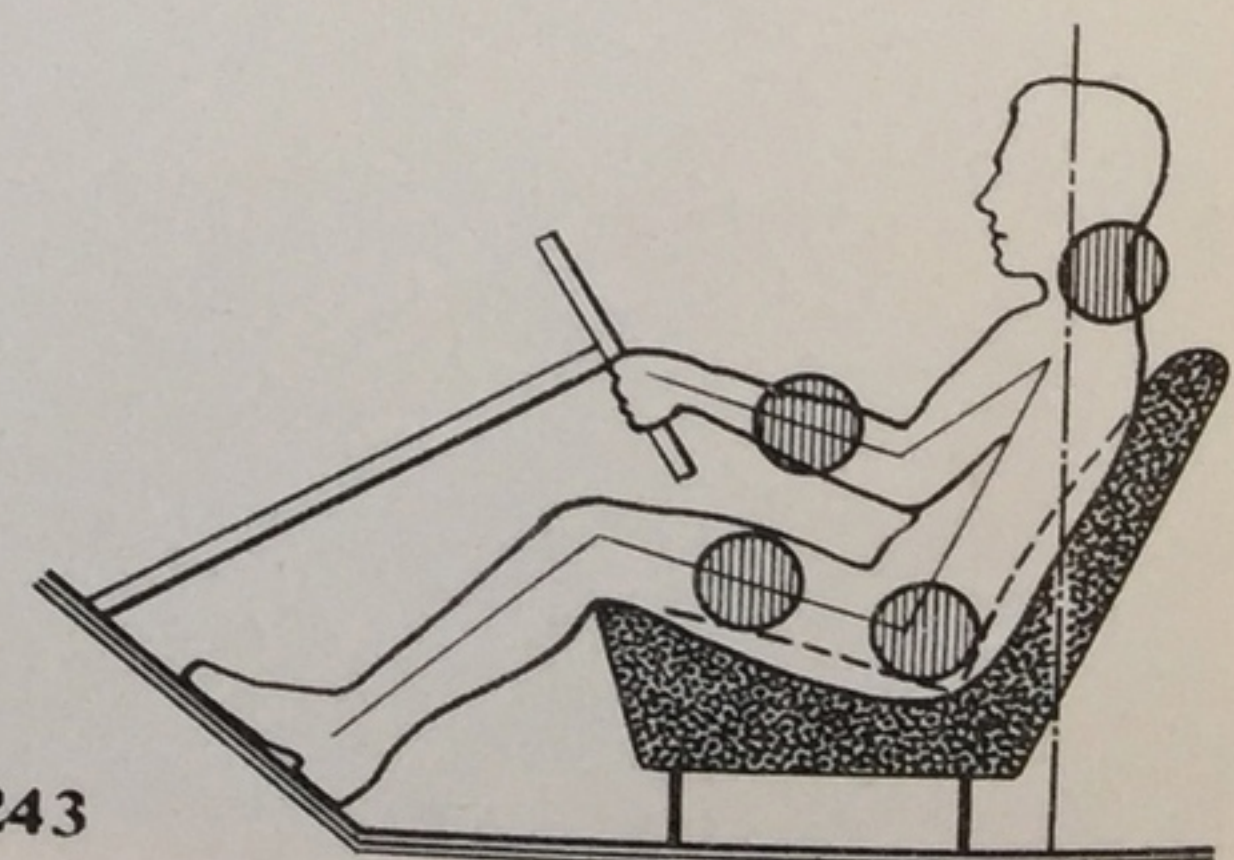
Локализация повреждений у водителя, образовавшихся от прямого контакта тела с частями кабины автомобиля (схема).



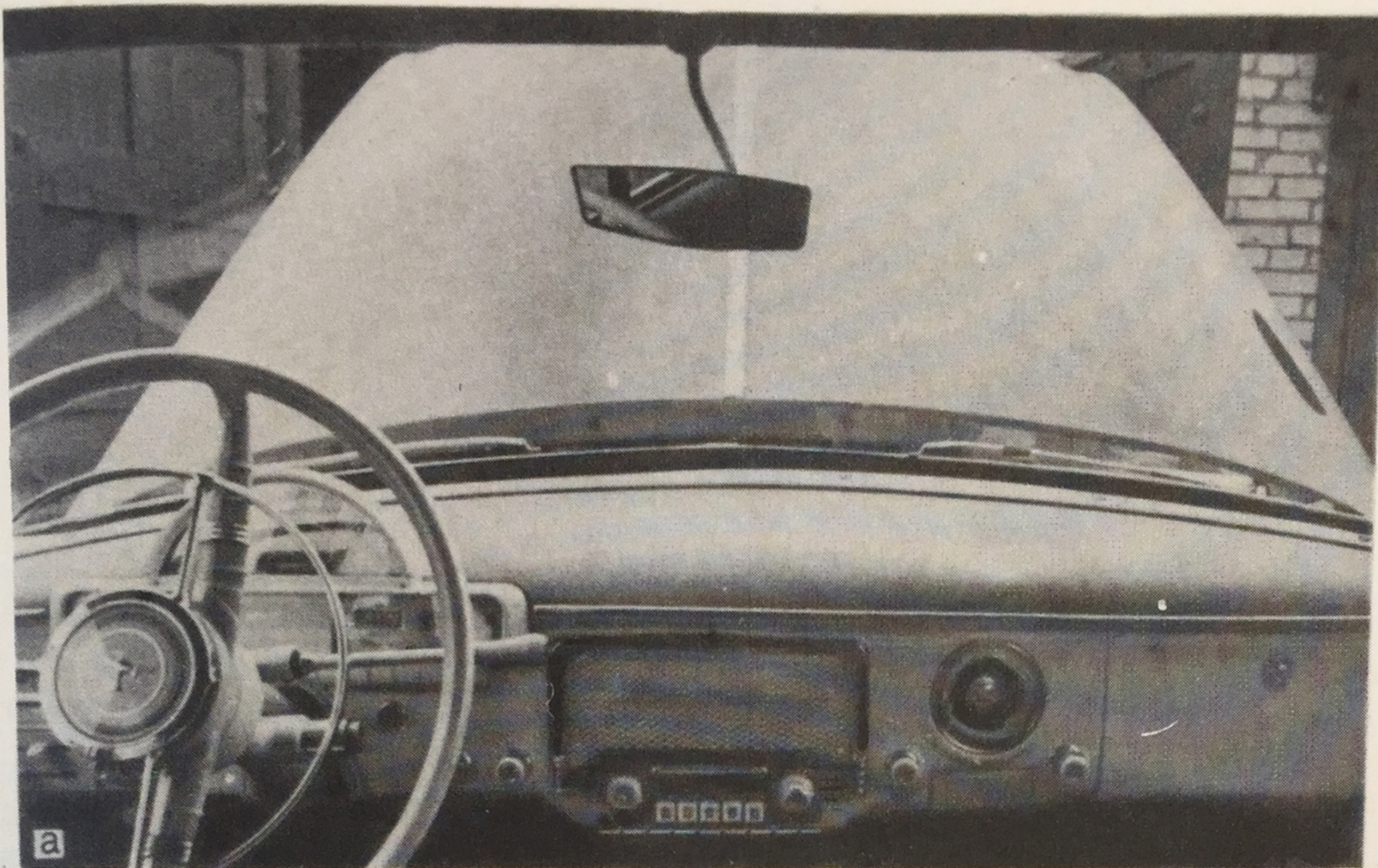
242

243

Локализация повреждений у водителя, возникших в отдалении от места приложения силы (схема).



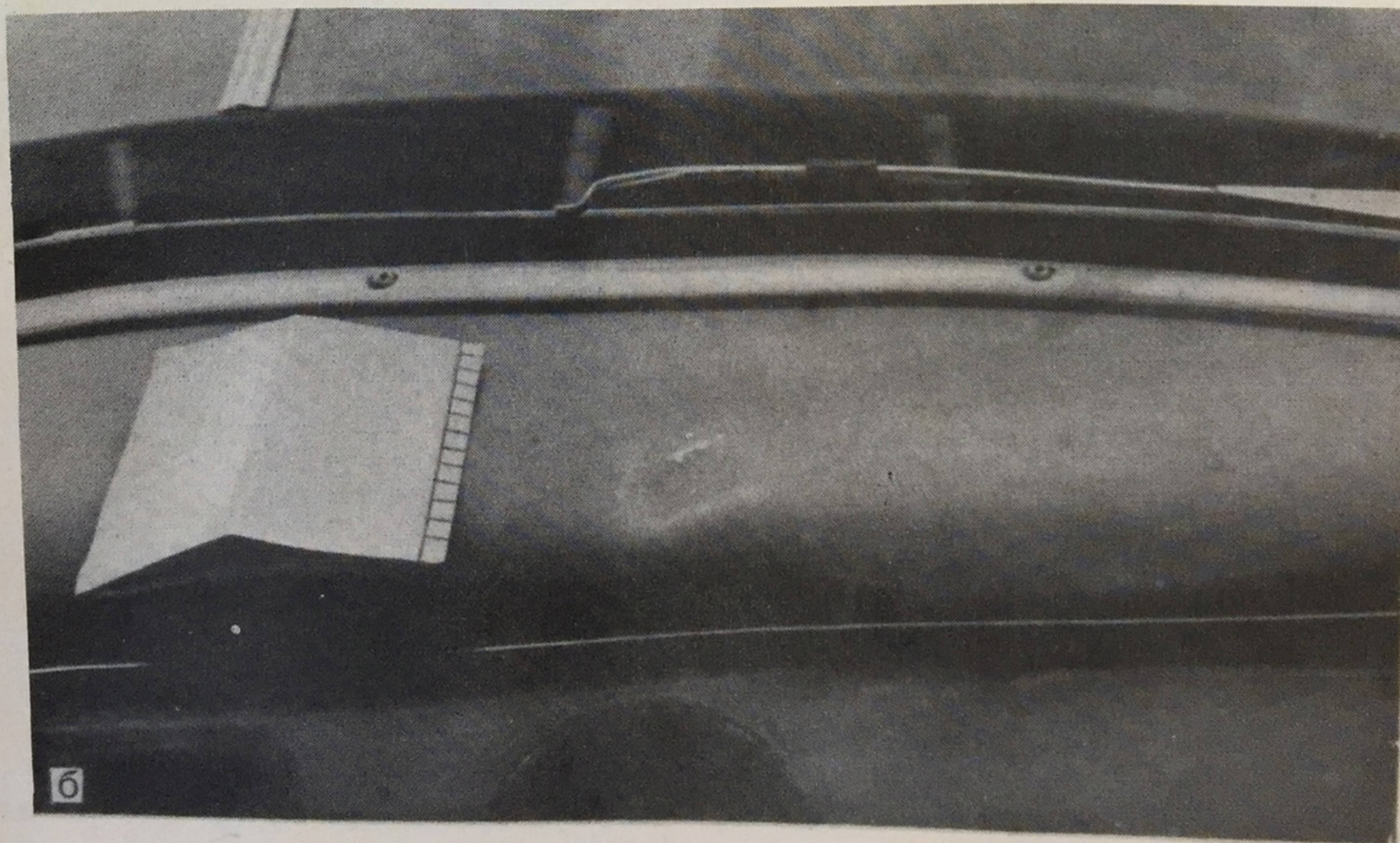
243

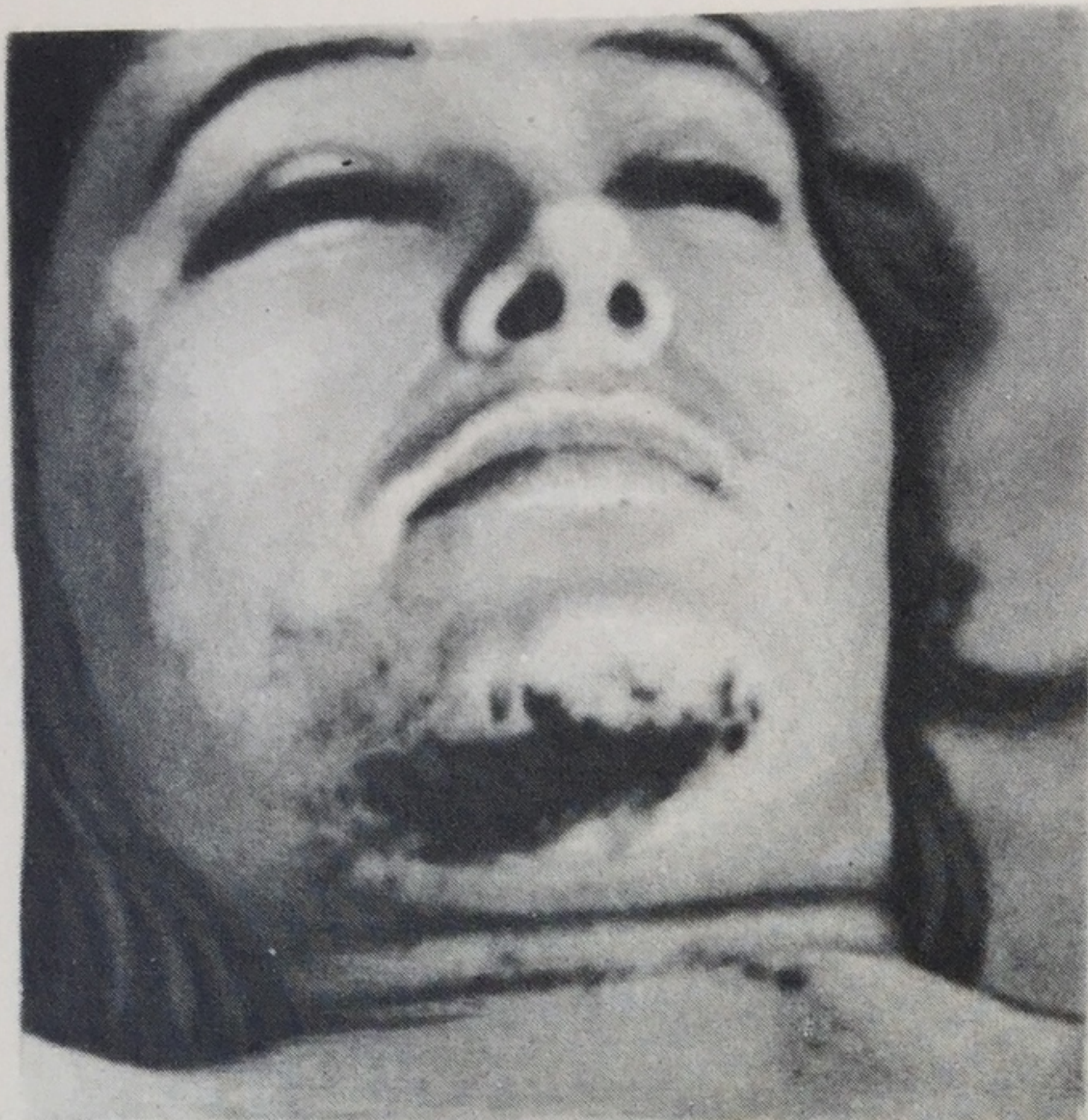


244

Общий вид кабины автомобиля М-21 «Волга».

а — на верхней поверхности панели приборов управления округлой формы вмятина, в центре которой частицы эпидермиса. Вмятина образовалась от удара пассажира подбородком; б — то же крупным планом.



**245**

Ушибленно-рваная рана на подбородке у пассажира переднего сидения легкового автомобиля от удара о панель приборов управления.

246

Множественные переломы хрящей гортани и подъязычной кости у пассажира кабины легкового автомобиля. Удар передней поверхностью шеи о панель приборов управления. Рентгенограмма.

**247**

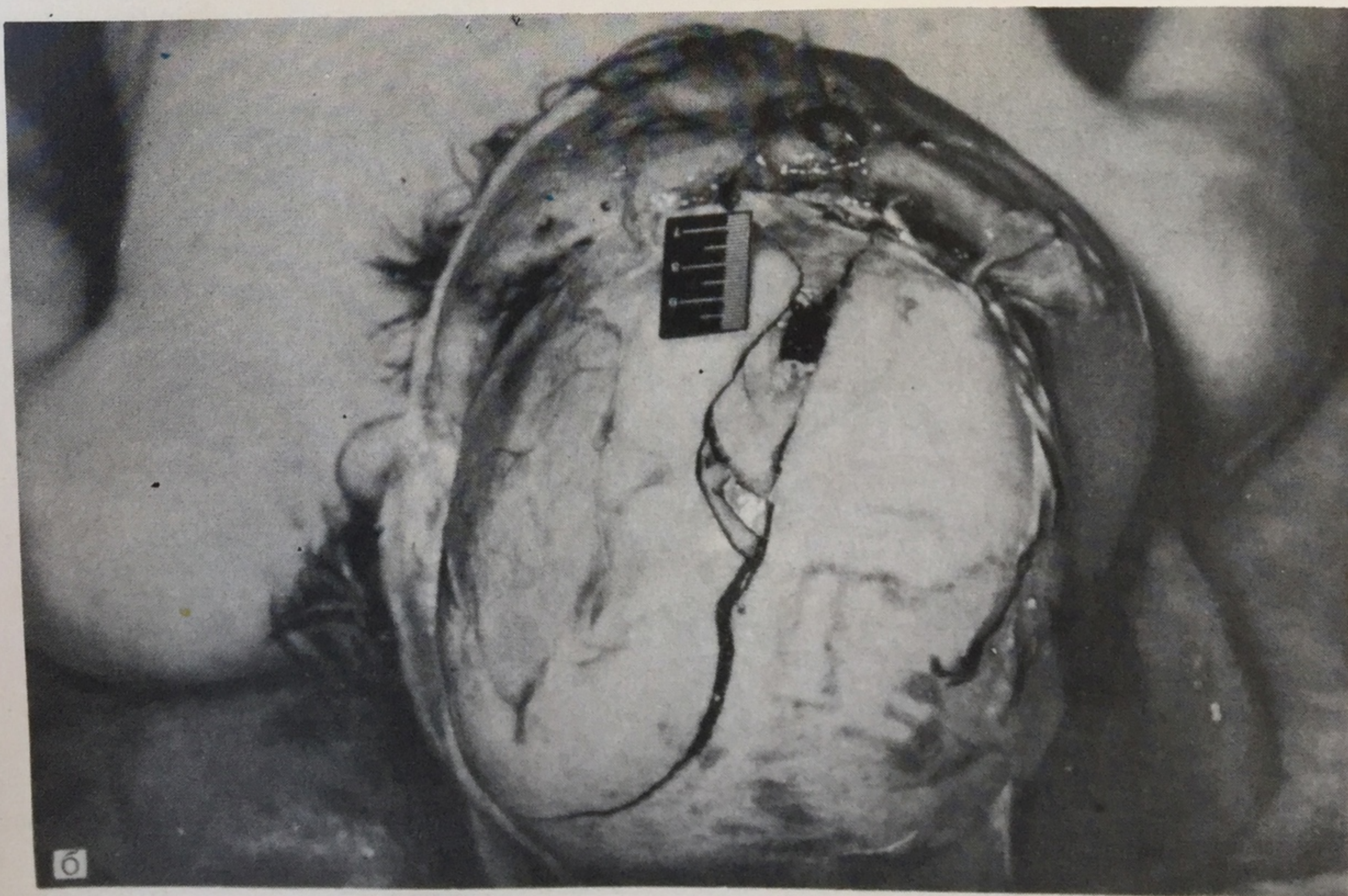
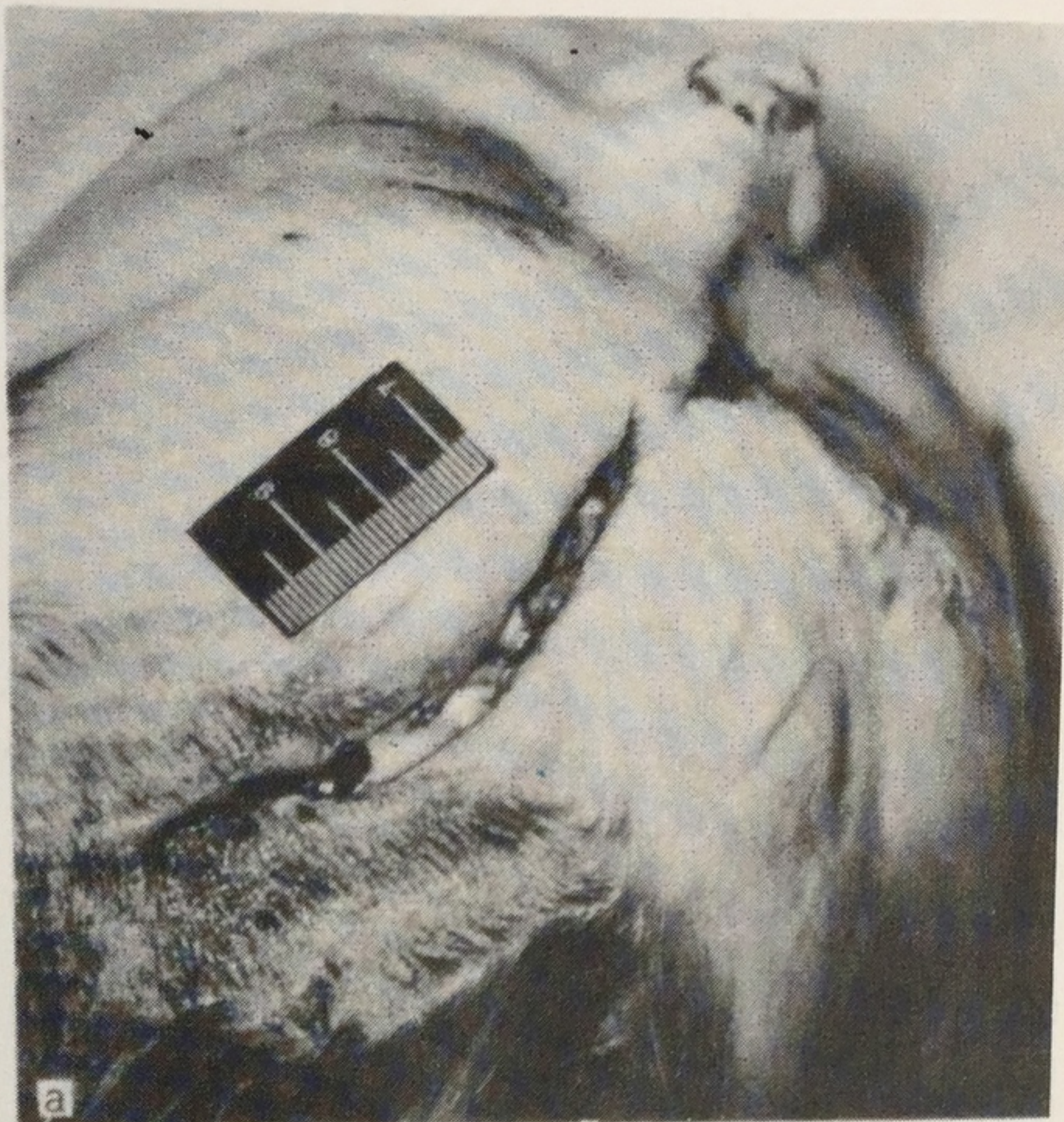
Поперечный разрыв трахеи, возникший от удара шеей о панель приборов управления.

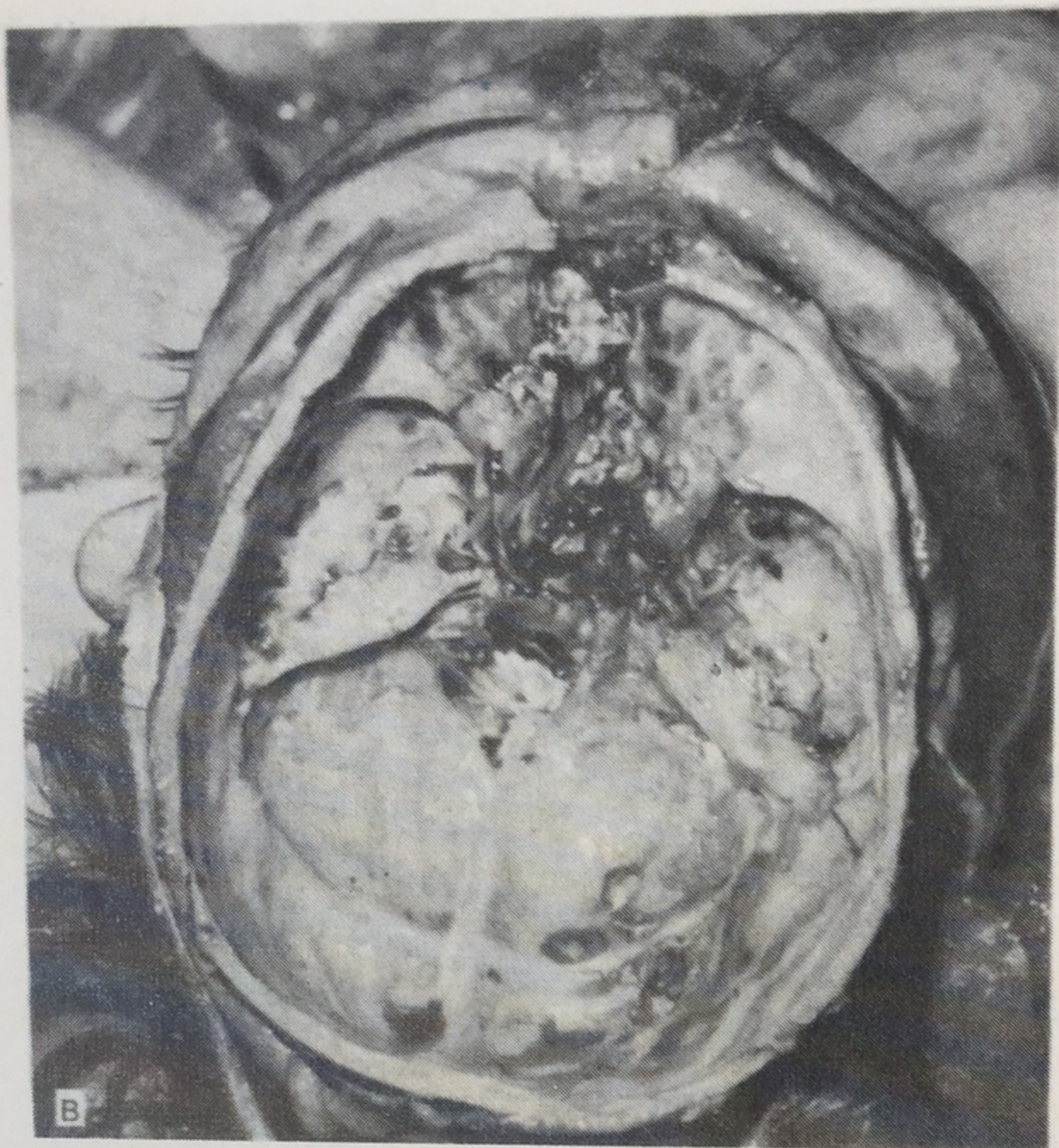


248

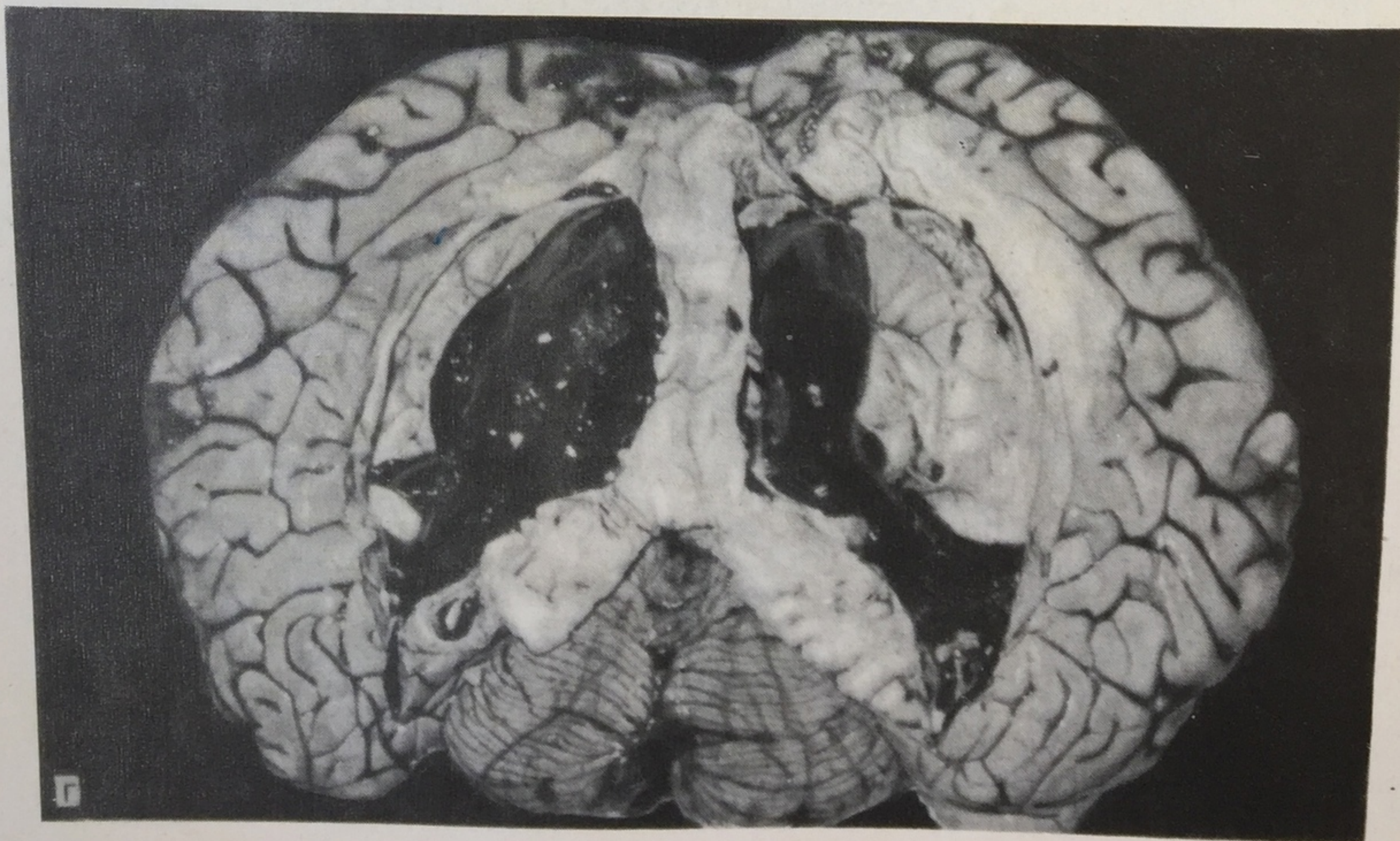
Повреждение от удара пассажира лицом о стойку кабины и ветровое стекло автомобиля.

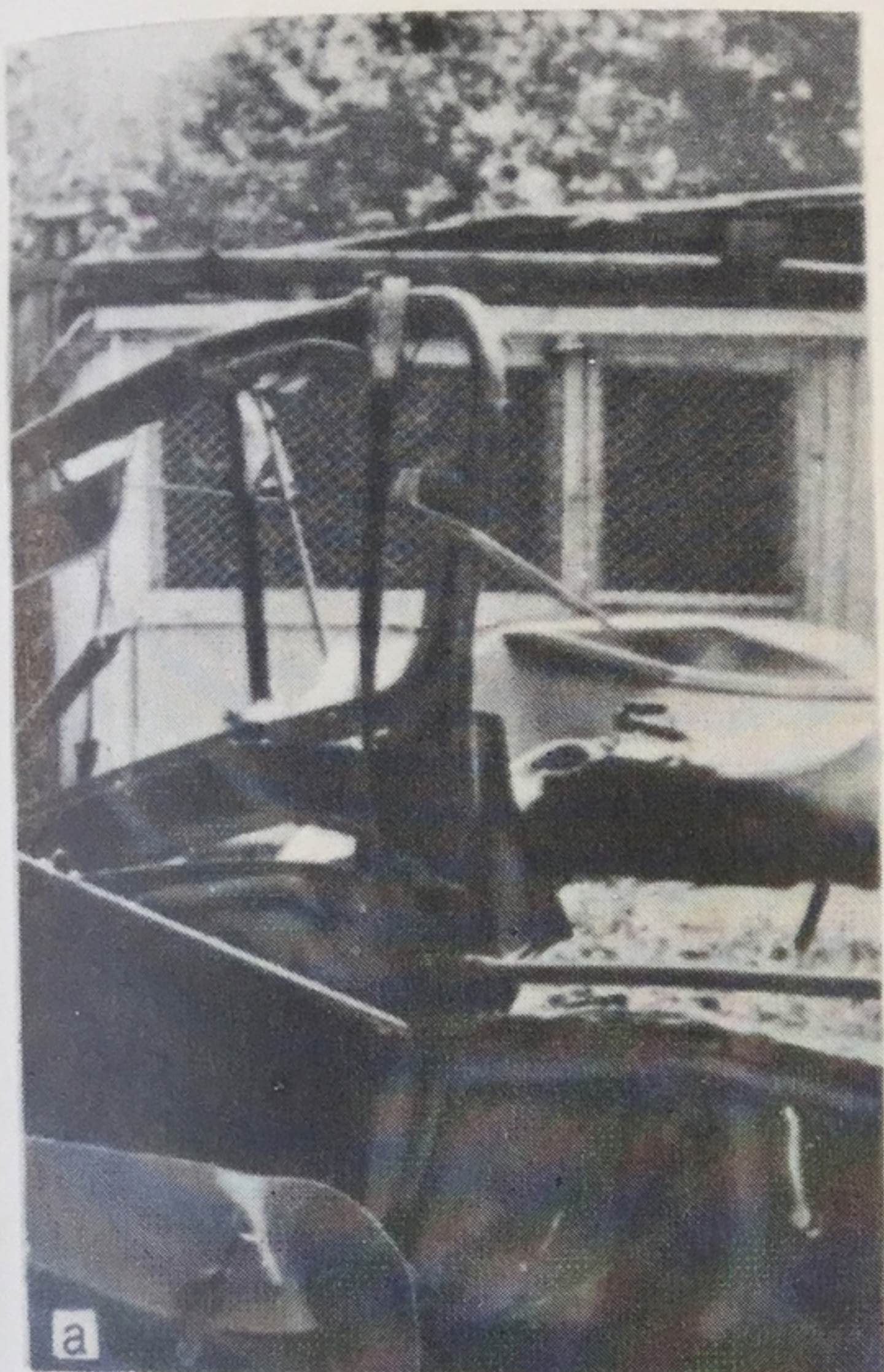
а — ушибленная рана лба, резаные раны век и кончика носа; б — открытый вдавленный перелом лобной кости и продольный перелом теменной и затылочной костей от удара лобной областью о стойку кабины автомобиля;



**248 (продолжение)**

В — множественные оскольчатые переломы костей в передней и средней черепных ямках от удара лобной областью о стойку кабины автомобиля;
Г — кровоизлияние в боковые желудочки головного мозга.





249

Удар пассажира о растяжку ветрового стекла автомобиля.

а — общий вид деформированной растяжки ветрового стекла; б — обширная ушибленная рана мягких тканей правой половины лица, проникающая в полость черепа.

250

Осколки ветрового стекла на груди и передней поверхности рубашки. Травма водителя в кабине автомобиля.



**251**

Множественные резаные раны лица с внедрившимися осколками стекол у водителя от удара о ветровое стекло кабины автомобиля.

**252**

Резаные раны подбородка и губ, причиненные осколками ветрового стекла при травме пассажира в кабине автомобиля.

253

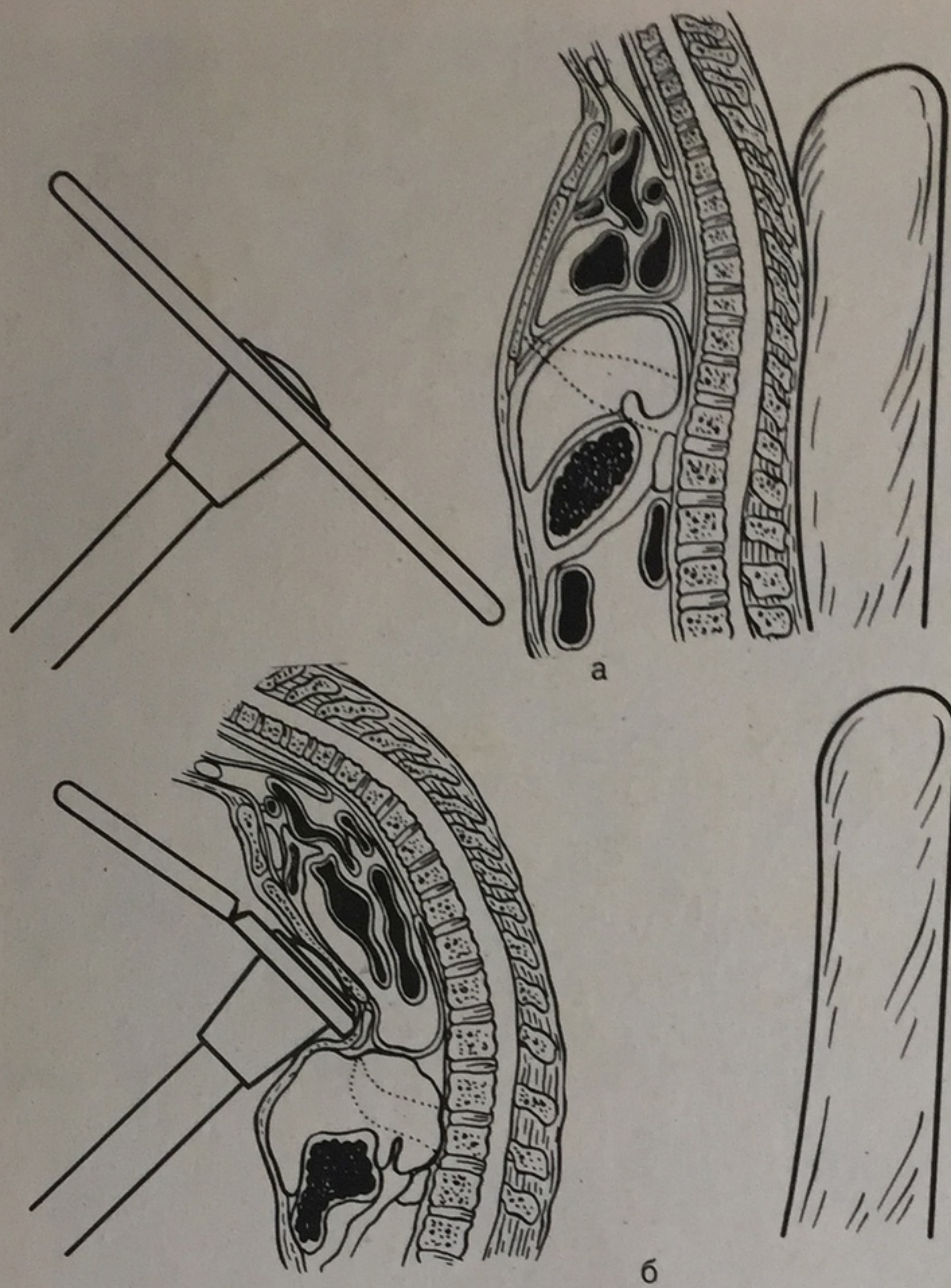
Полосчатые ссадины и поверхностные раны на плече с внедрившимися осколками стекол от удара водителя о дверцу кабины автомобиля.



254

Множественные резаные раны на предплечье и кисти у водителя от удара о ветровое стекло кабины автомобиля.

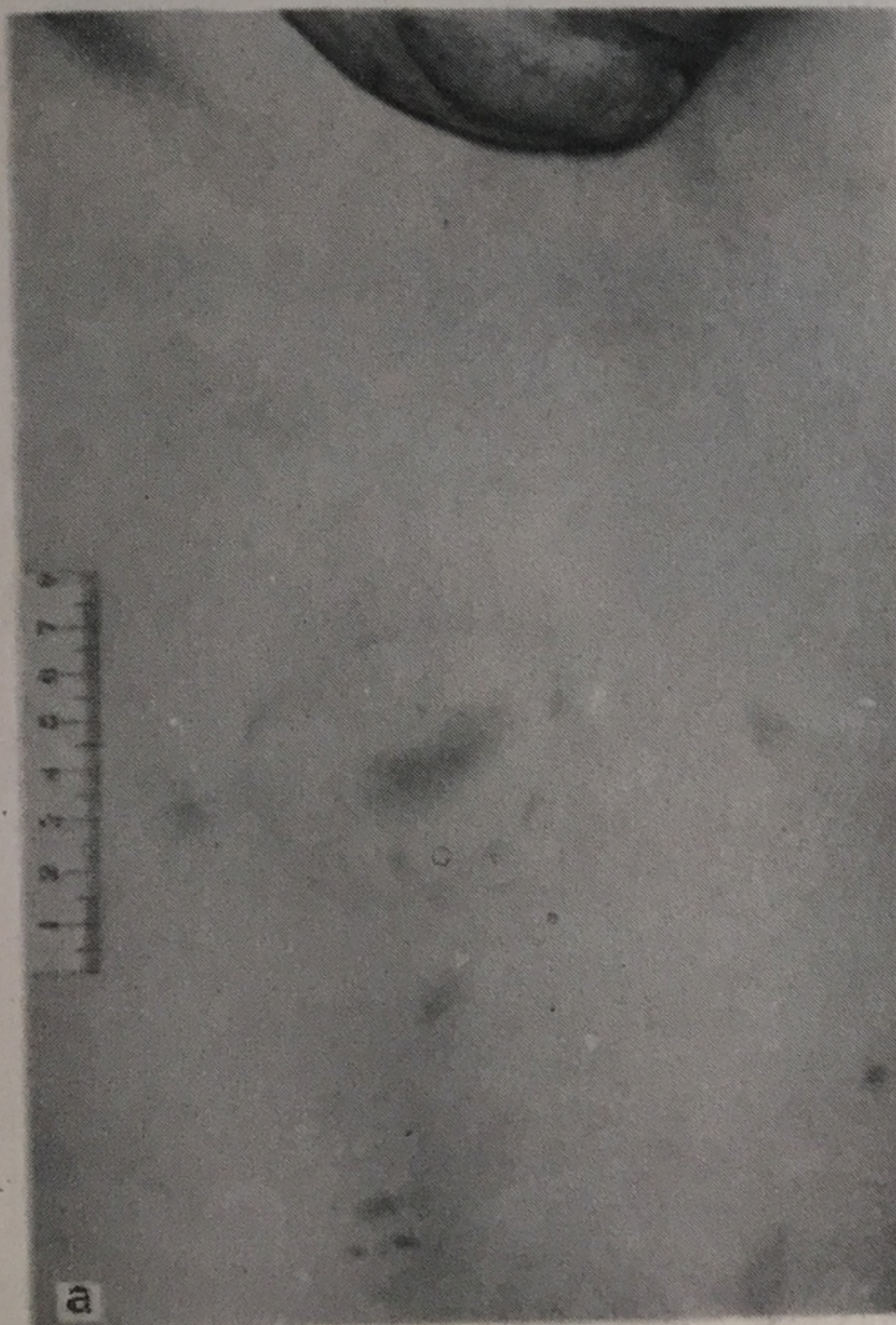




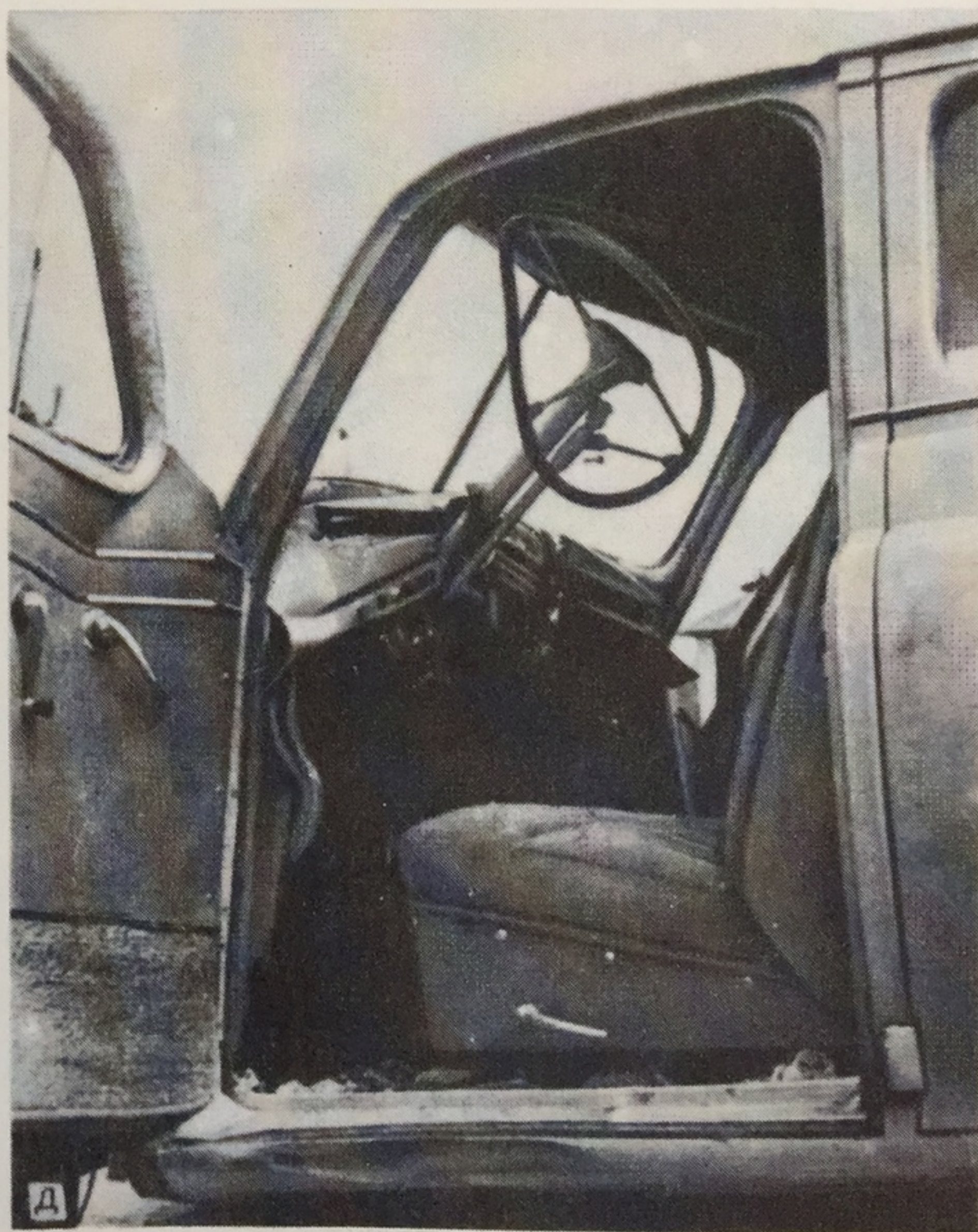
255

Взаиморасположение органов плевральных и брюшной полостей и рулевого колеса автомобиля.

а — до удара грудью о рулевое колесо; б — в момент удара (схема).



256



256

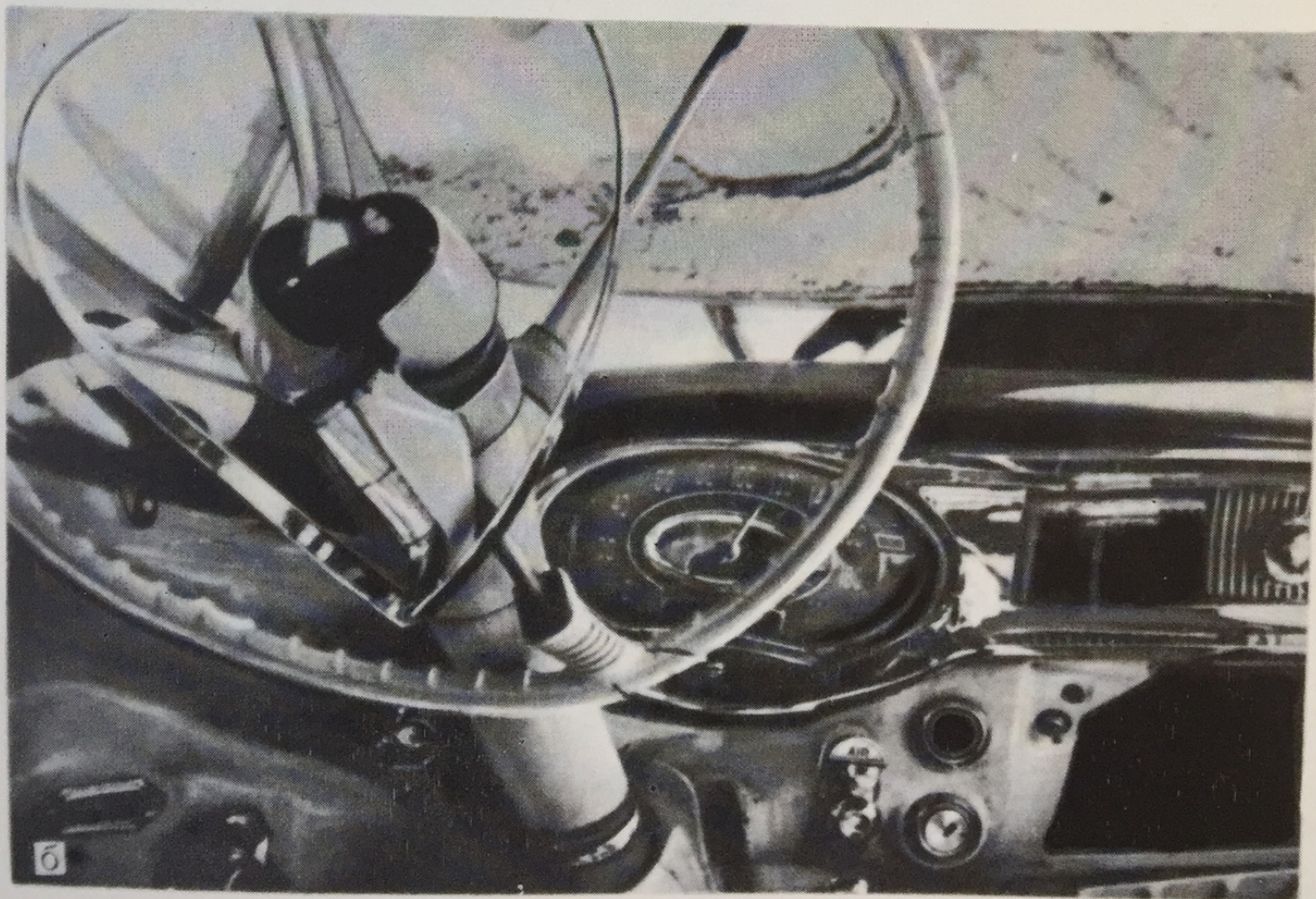
Удар водителя грудью о колесо рулевого управления.

а — отпечаток диска колеса рулевого управления автомобиля на груди водителя в виде ссадины круглой формы; б — поперечный перелом грудины на границе тела и рукоятки; в — обширное кровоизлияние в клетчатку средостения и в сердечную сорочку с разрывом последней; г — циркулярный разрыв аорты; д — повреждение рулевого колеса и смещение рулевой колонки автомобиля.



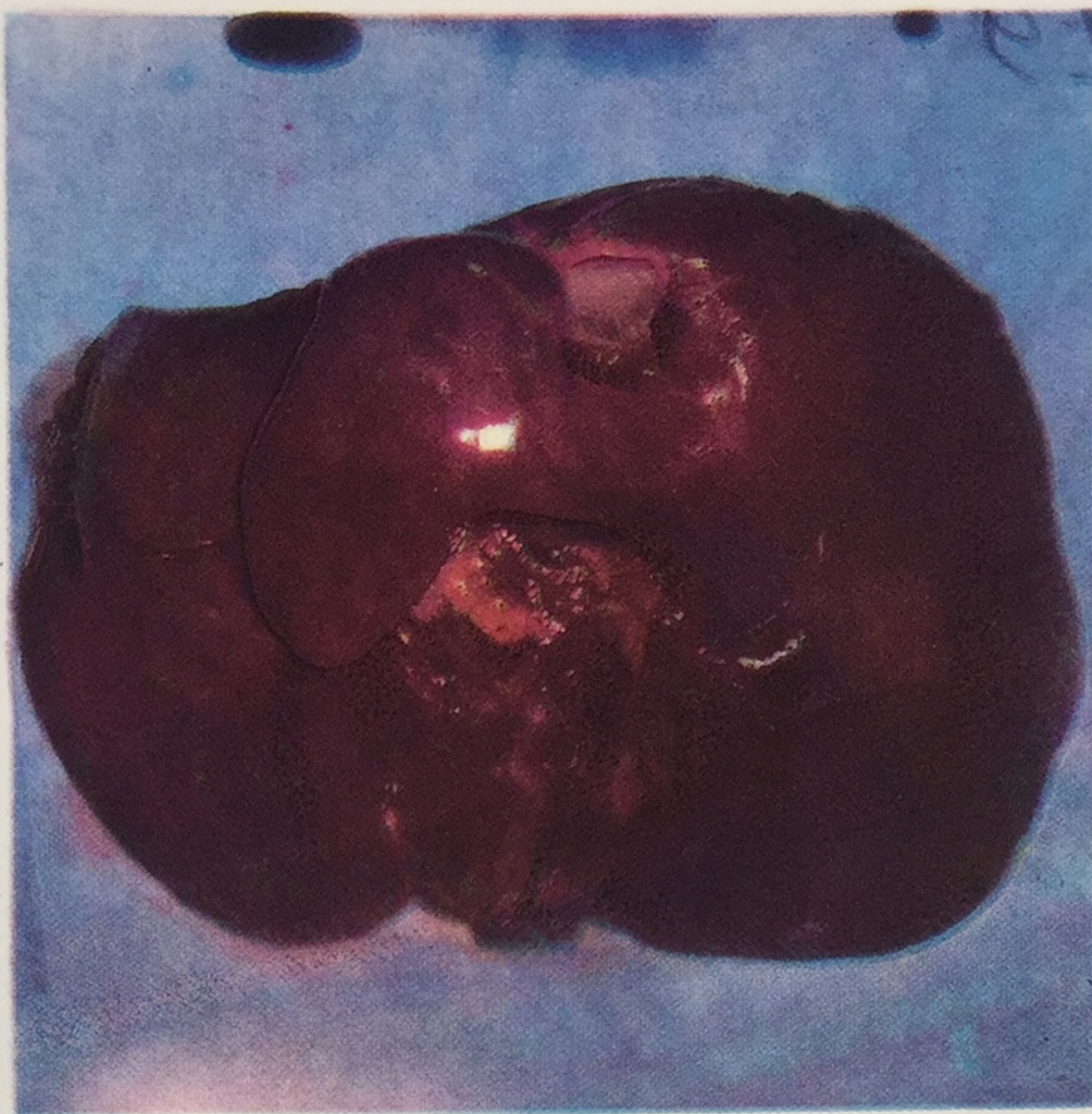
257

Повреждение у водителя от удара лицом и грудью о ветровое стекло и край втулки рулевого колеса. а — резанные раны лица и подковообразной формы ссадина на груди; б — общий вид поврежденных втулки и рулевого колеса легкового автомобиля.



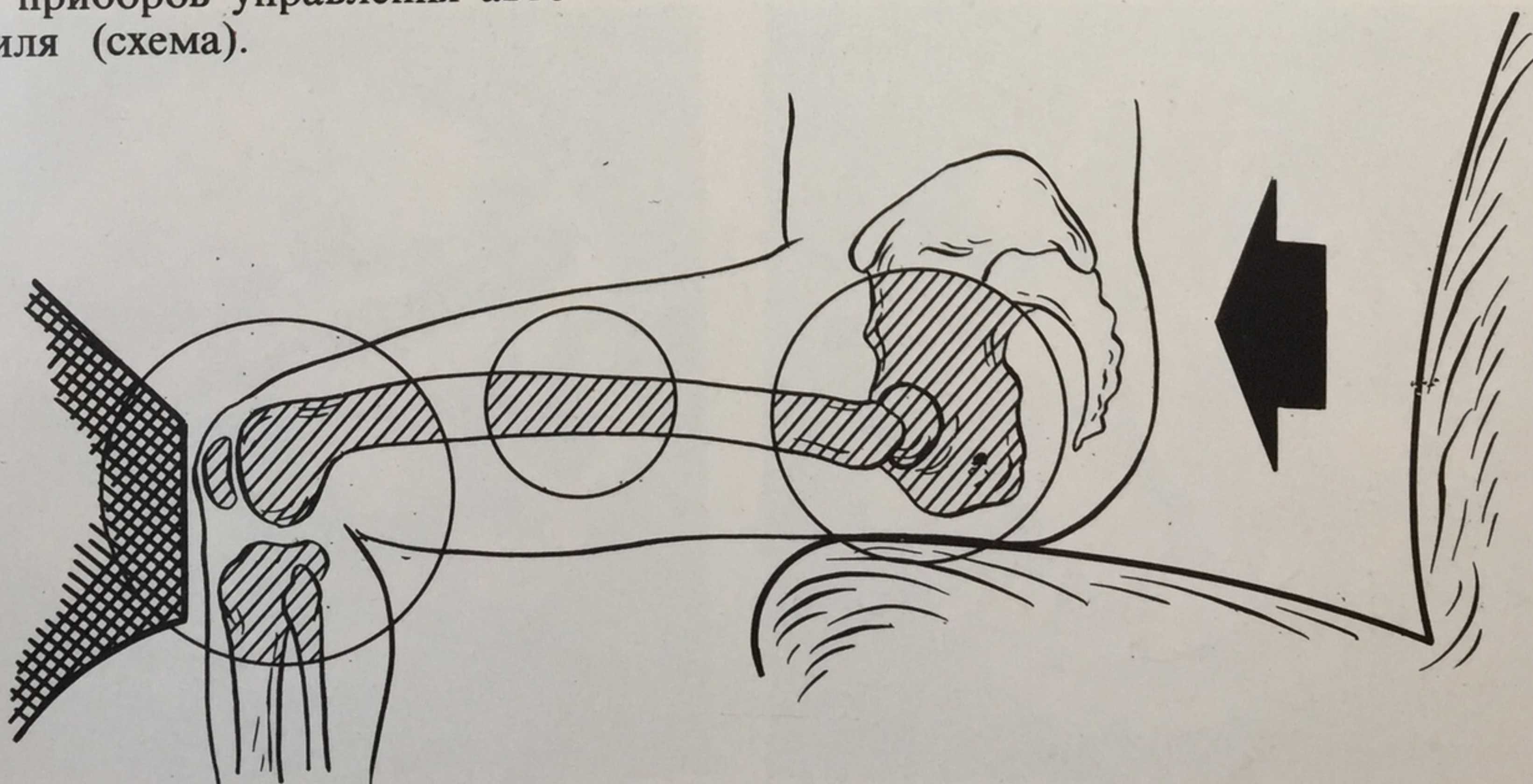
258

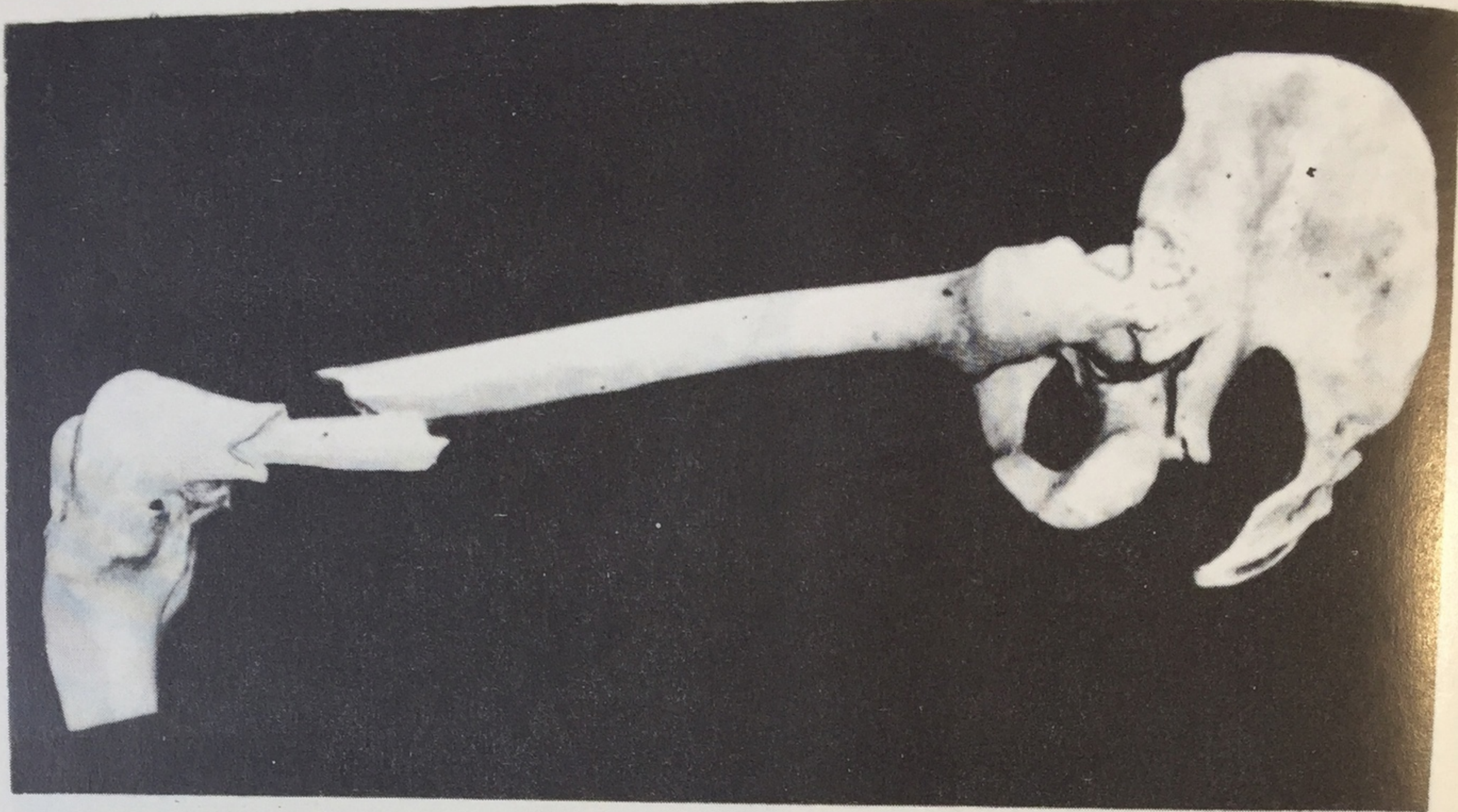
Разрывы на нижней поверхности печени у водителя от удара животом о рулевое колесо автомобиля.



259

Направление действия силы при ударе передней поверхностью согнутого коленного сустава о панель приборов управления автомобиля (схема).





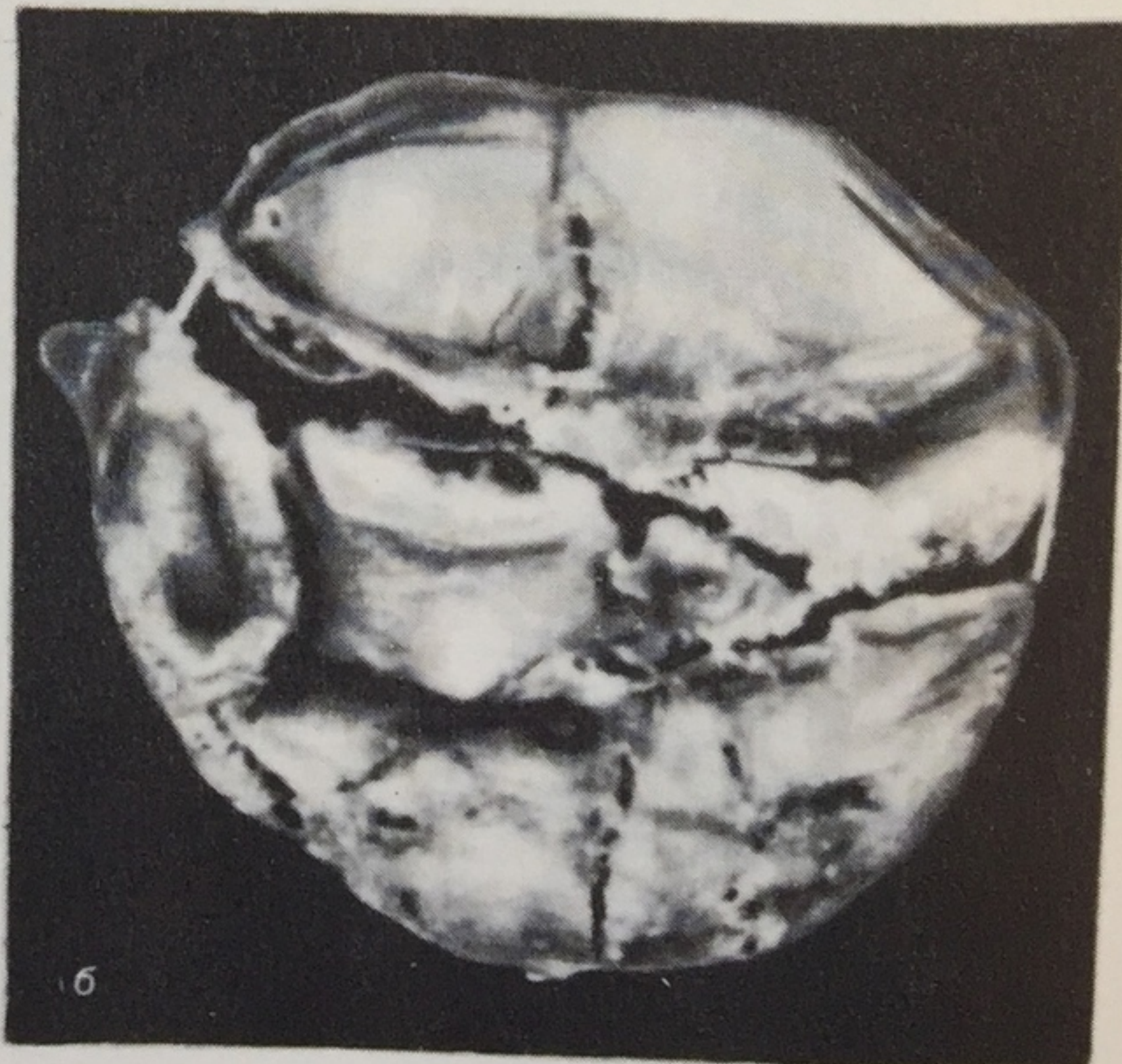
260

Общий вид переломов бедра и таза у водителя, получившего травму в кабине при столкновении автомобиля.

261

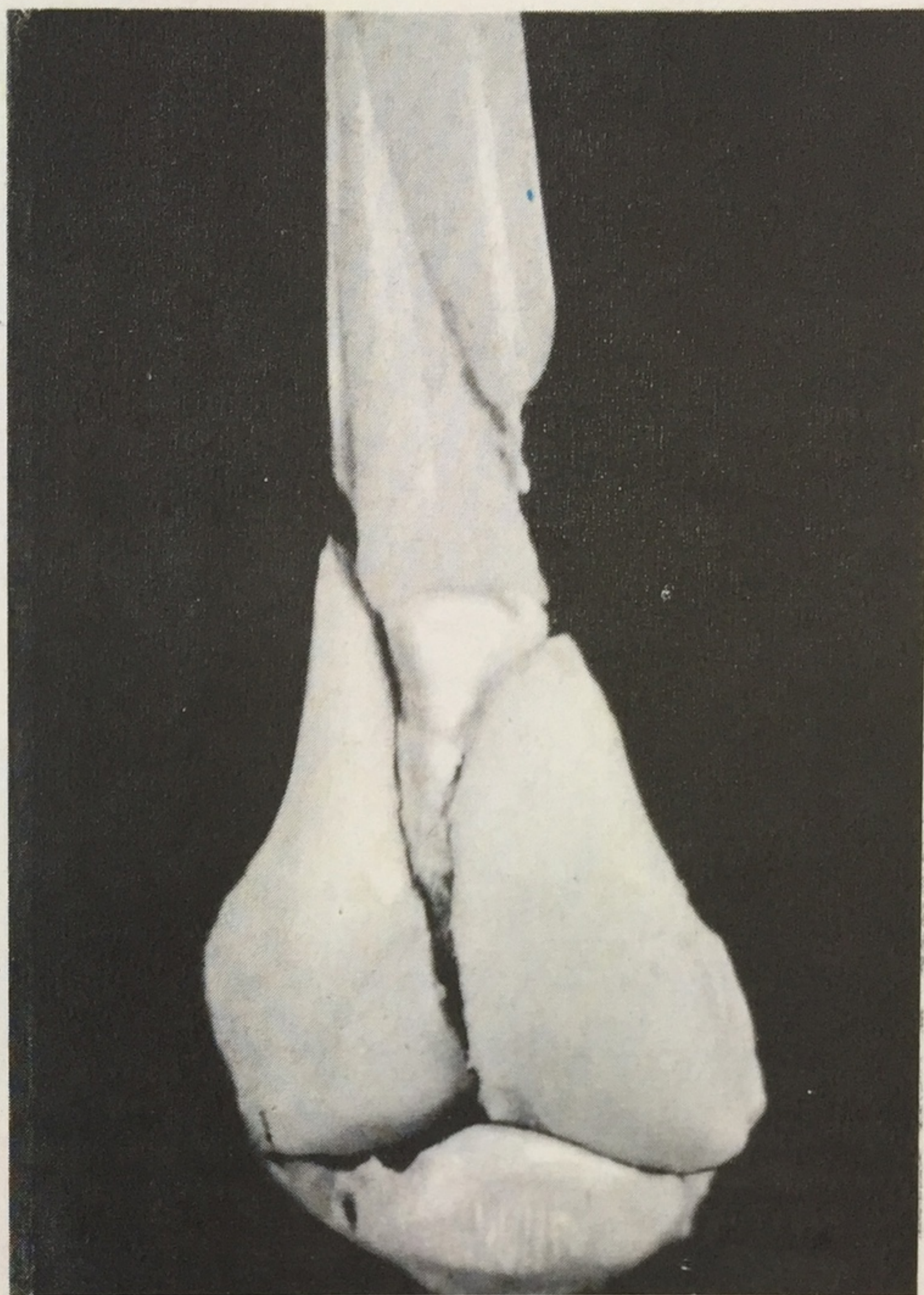
Перелом надколенника у водителя от удара коленным суставом о панель приборов управления автомобиля.

а — вид спереди; б — вид сзади.



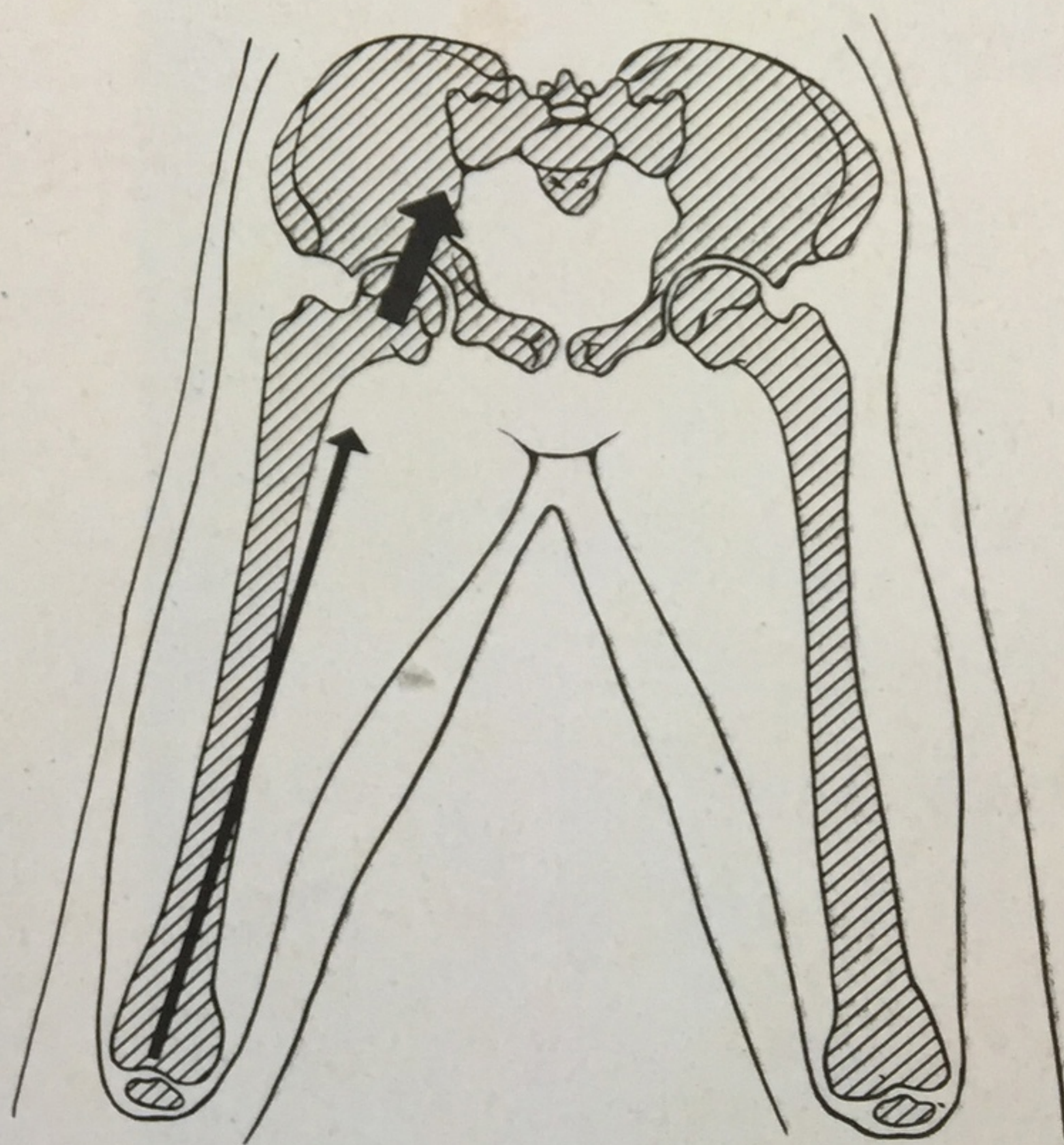
262

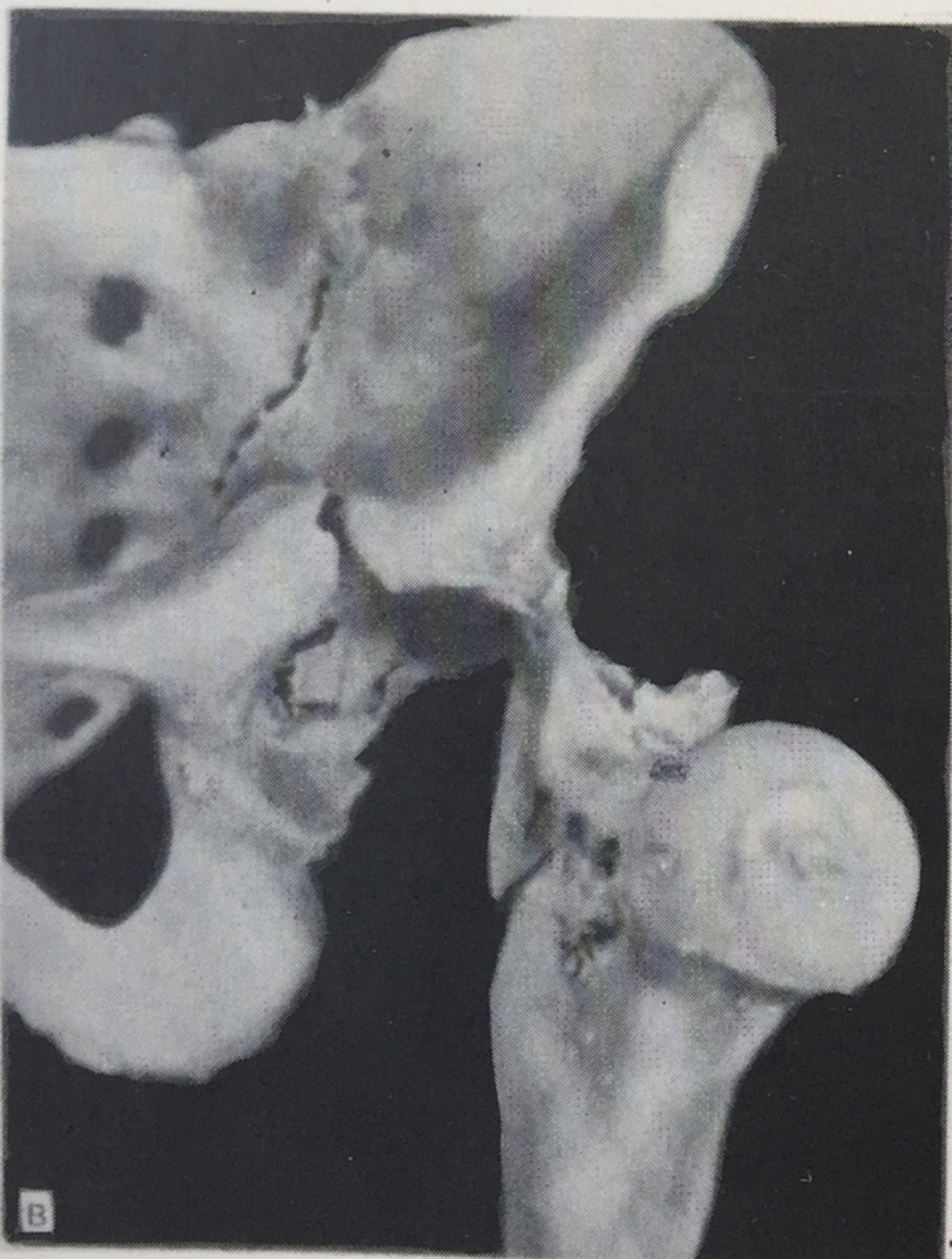
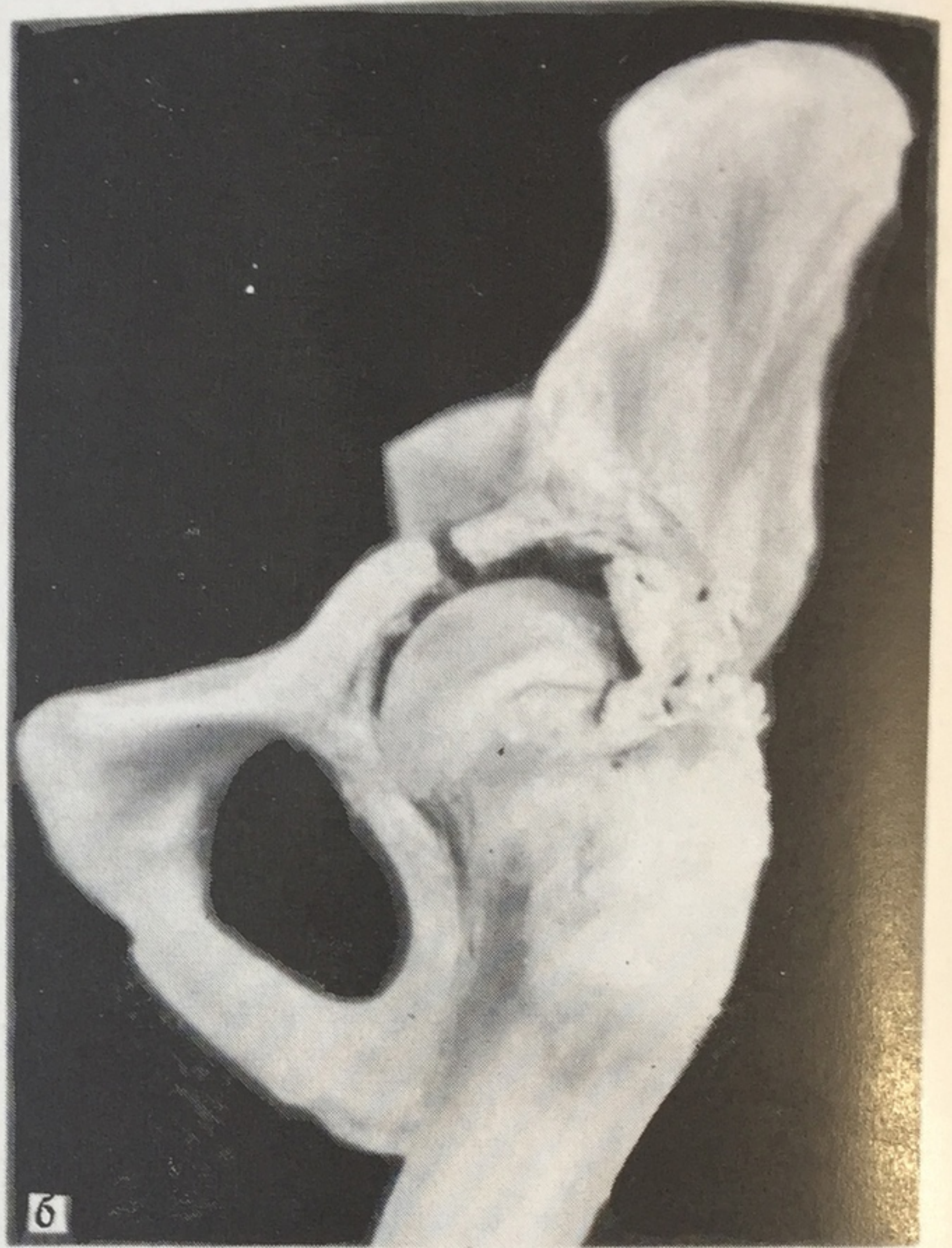
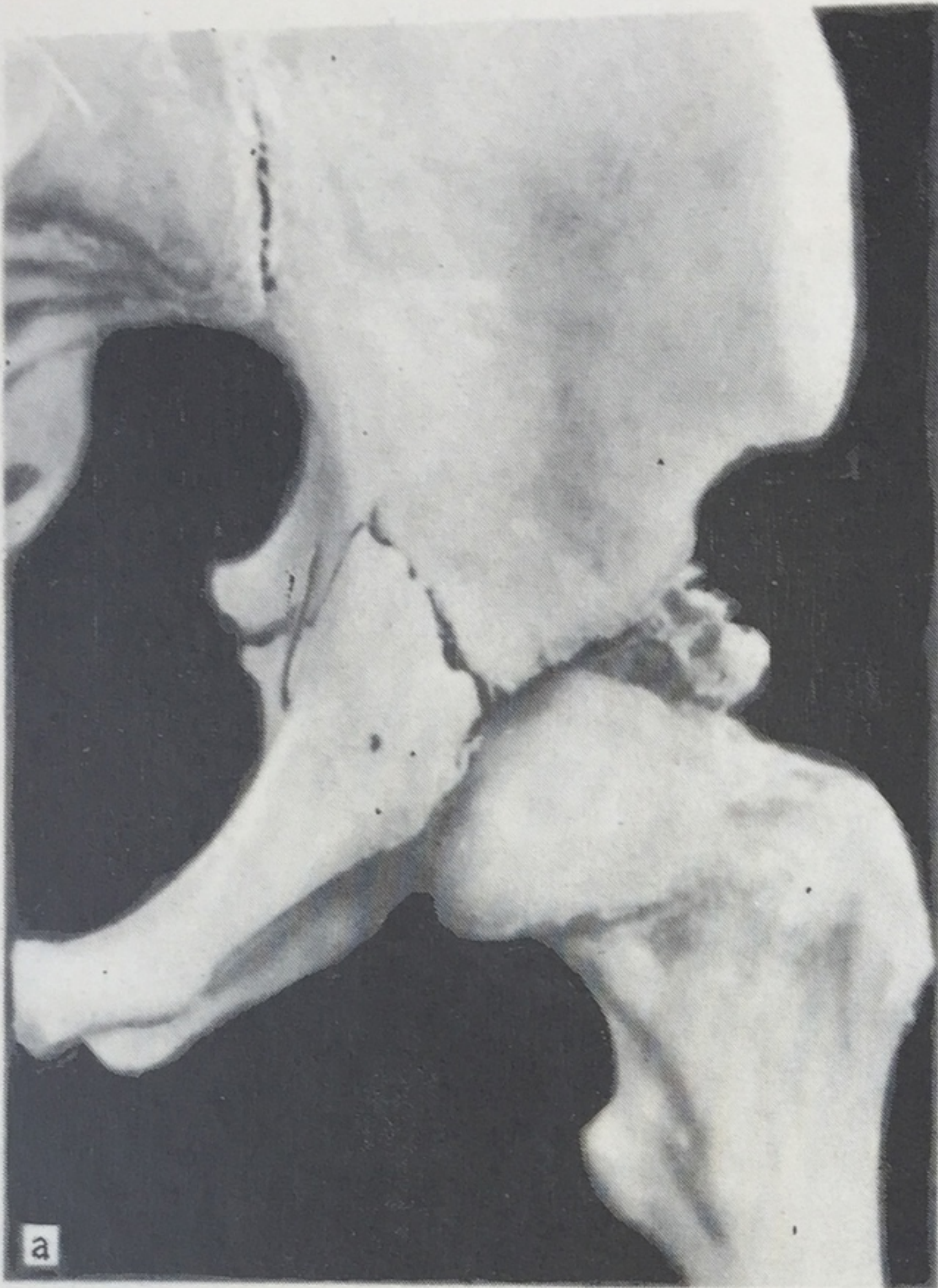
Многочисленные продольные переломы в нижней трети бедренной кости у водителя от удара коленным суставом о панель приборов управления.



263

Механизм центрального перелома вертлужной впадины от воздействия силы по коленному суставу в направлении продольной оси бедра при разведенных бедрах (схема).





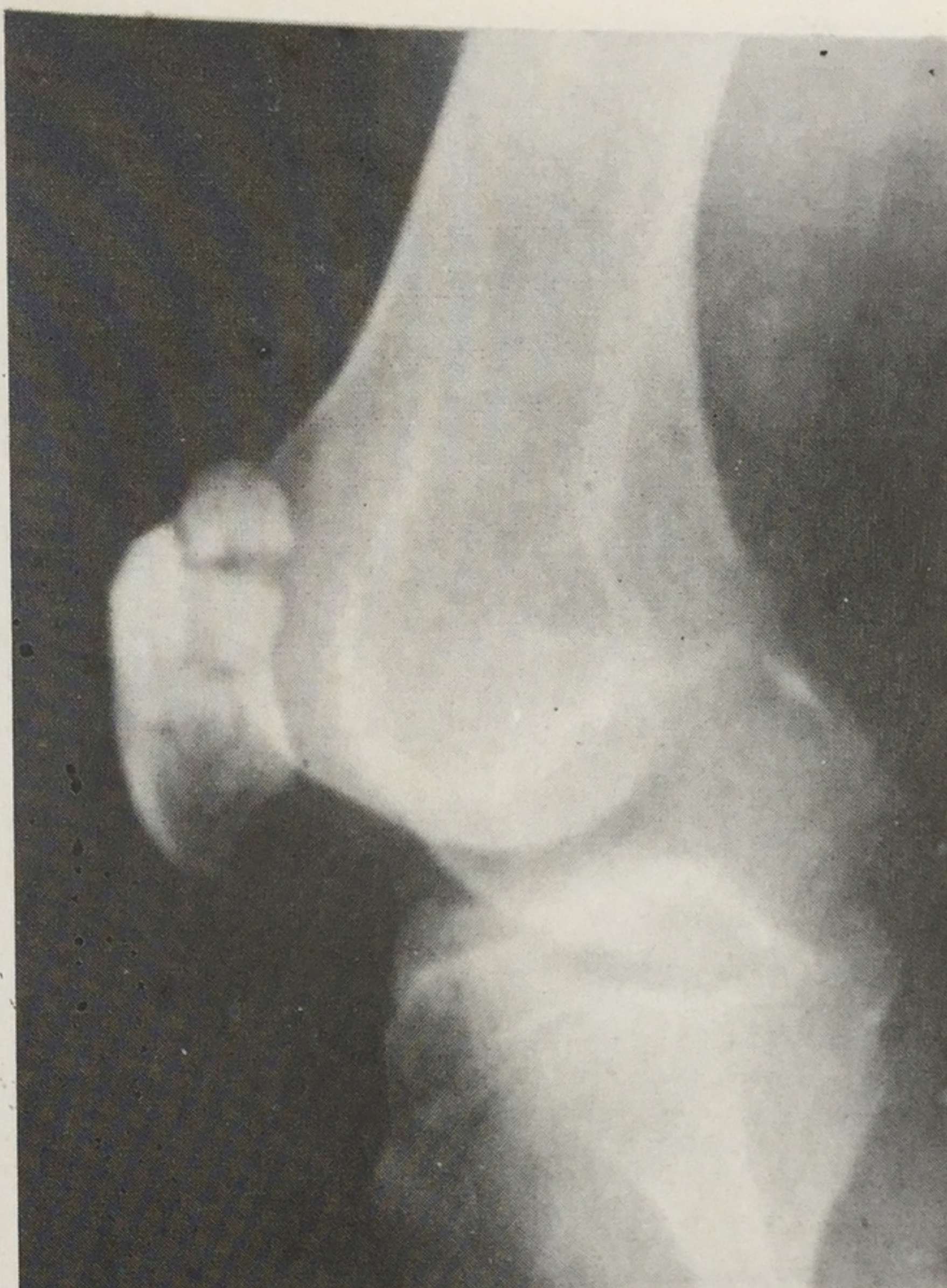
264

Центральный перелом вертлужной впадины при ударе согнутым коленным суставом о панель приборов управления.

а — вид спереди сверху; б — вид сбоку; в — вид спереди сбоку.

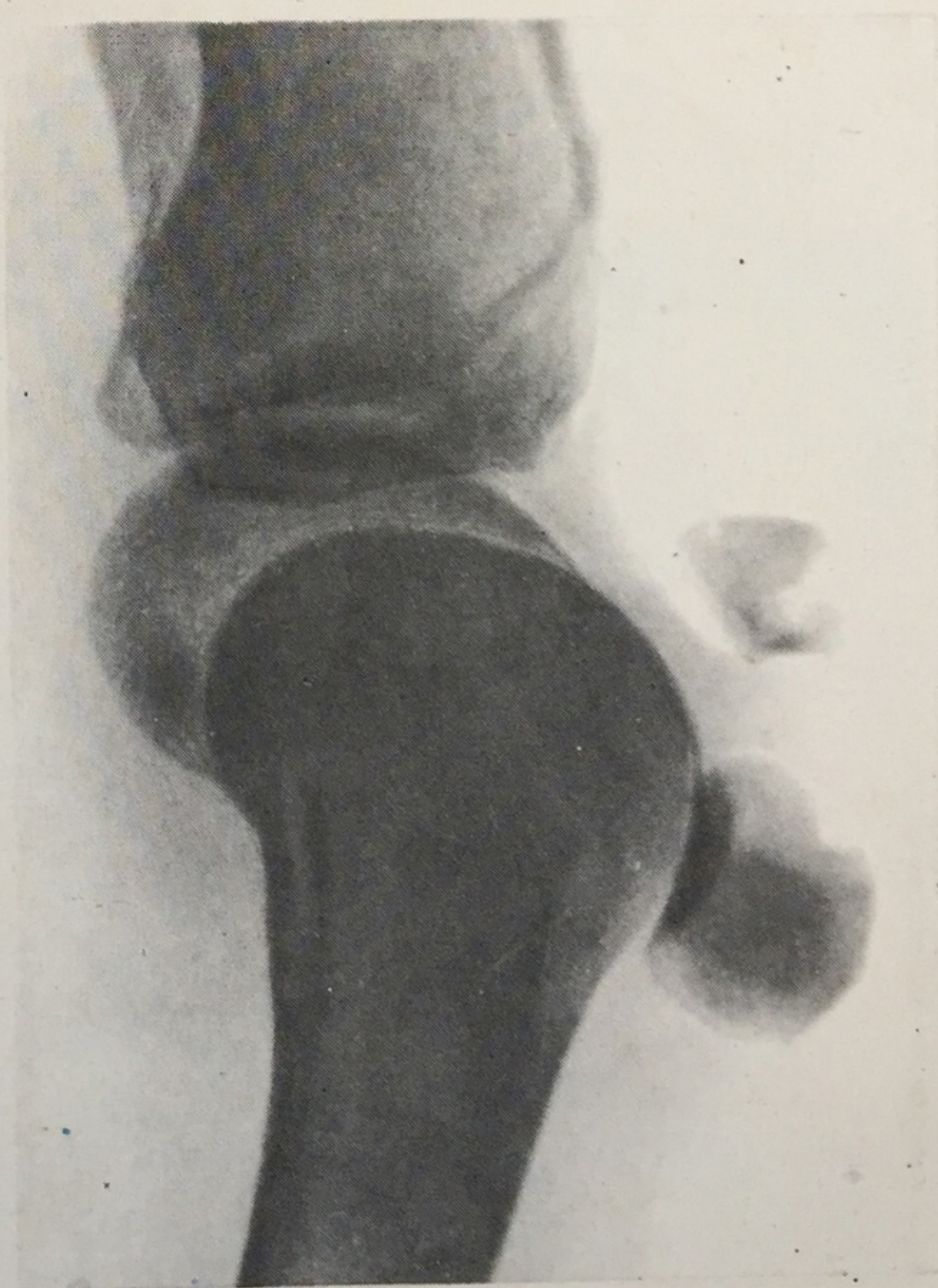
265

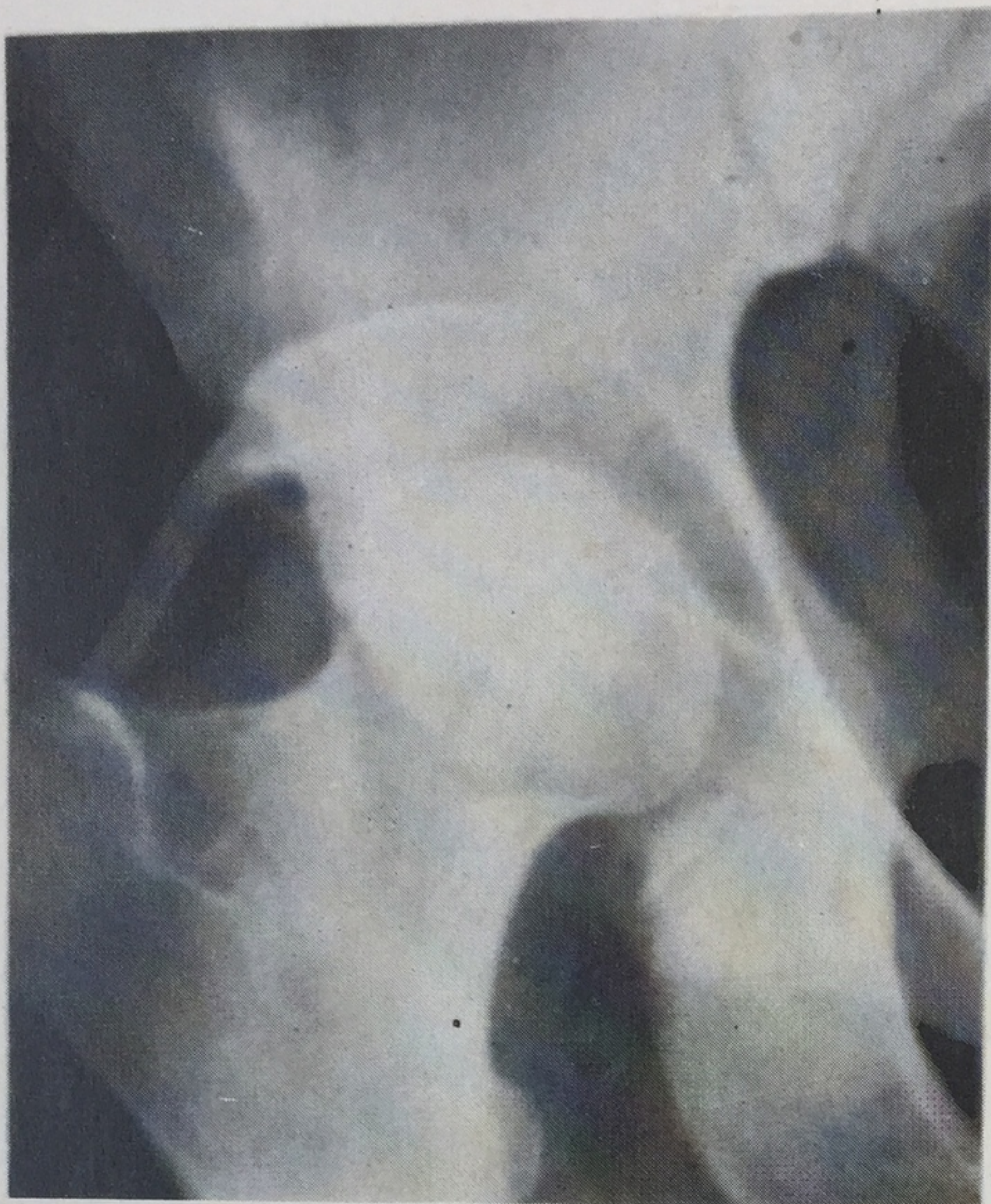
Оскольчатый перелом надколенника при ударе пассажира коленным суставом о щиток приборов управления. Рентгенограмма.



265a

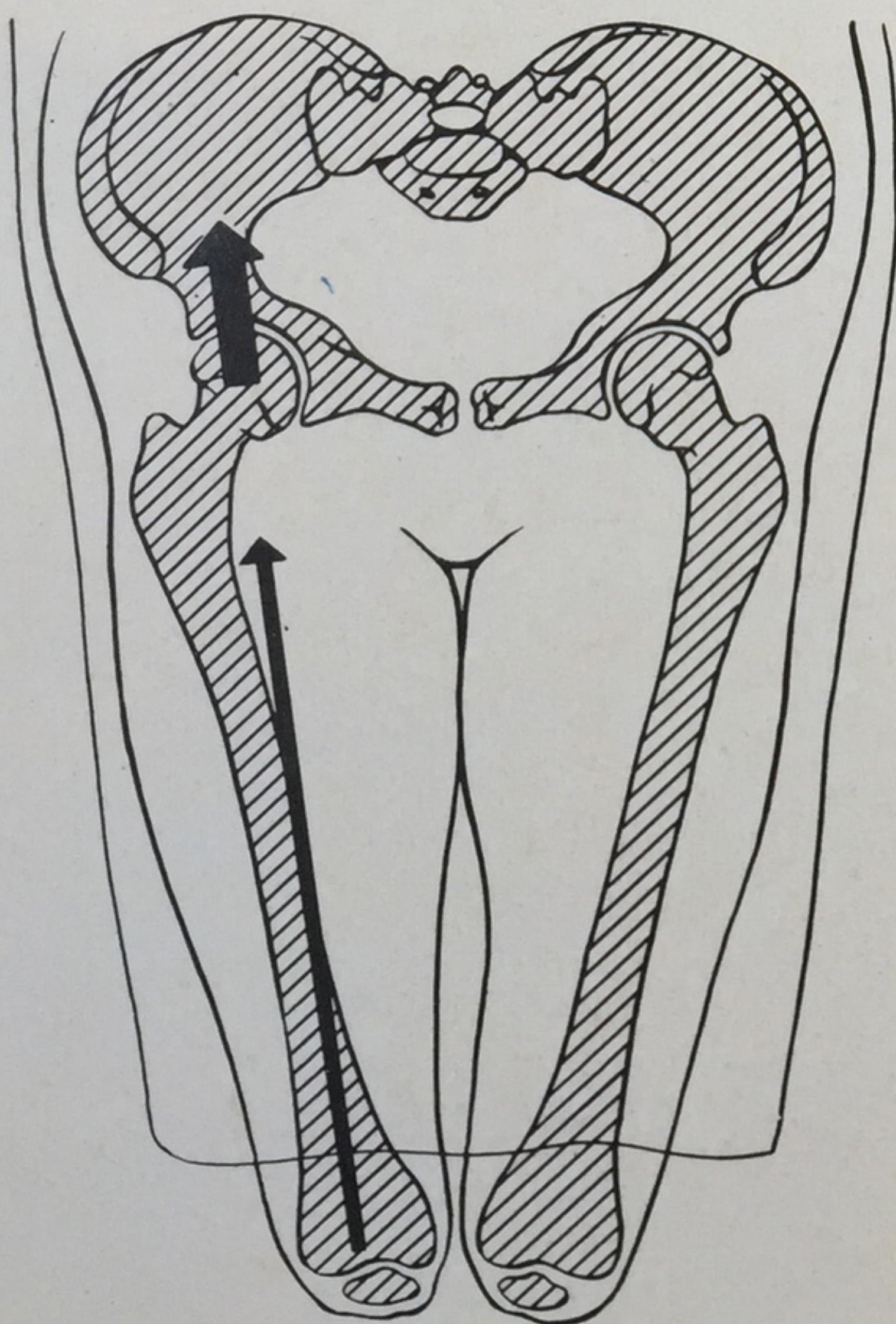
Поперечный перелом надколенника при ударе водителя коленным суставом о щиток приборов управления. Рентгенограмма.





266

Перелом вертлужной впадины и вывих головки бедра от удара пассажира коленным суставом о щиток приборов управления. Рентгенограмма.

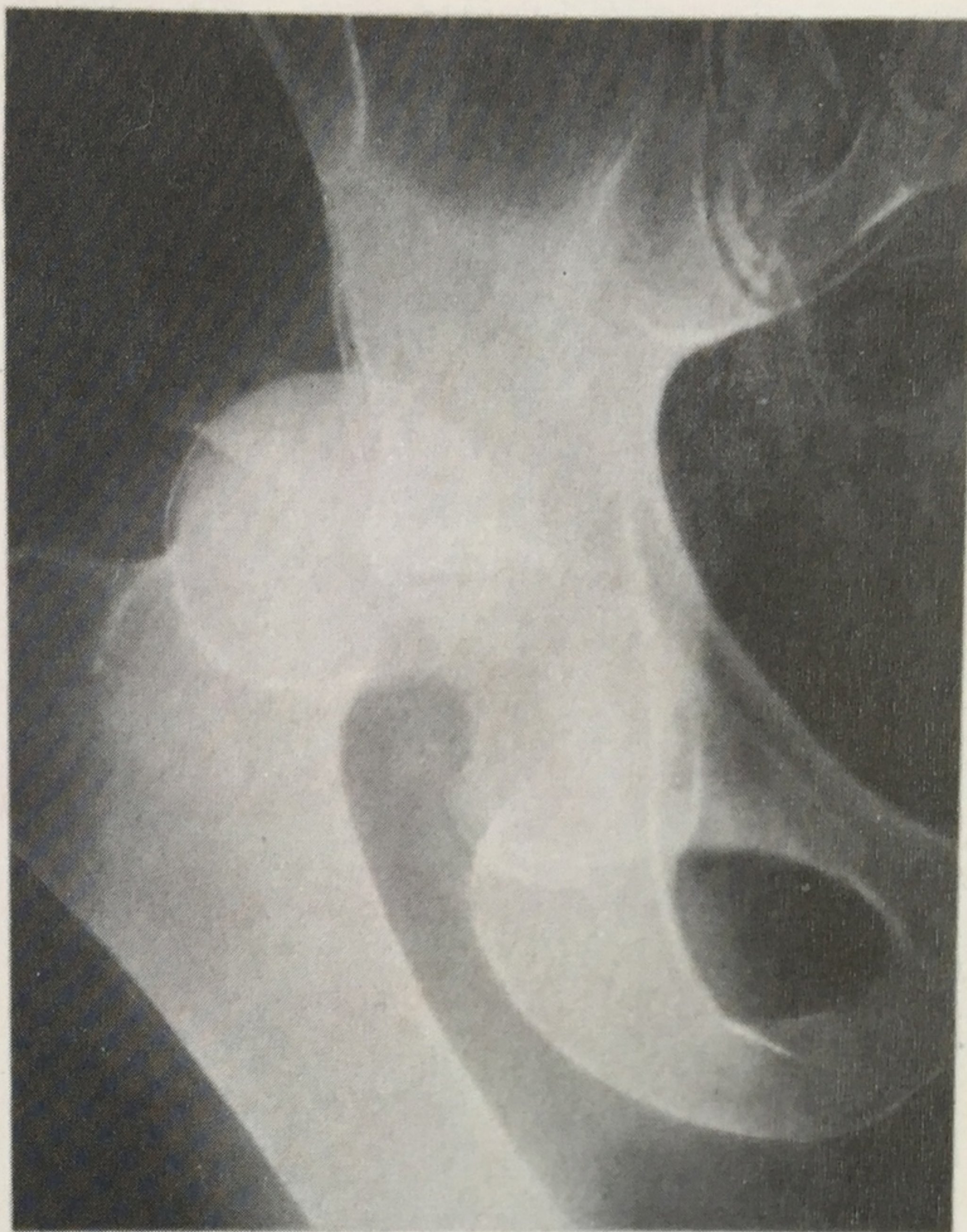


267

Механизм перелома вертлужной впадины от воздействия силы по коленному суставу в направлении продольной оси бедра при сомкнутых бедрах (схема).

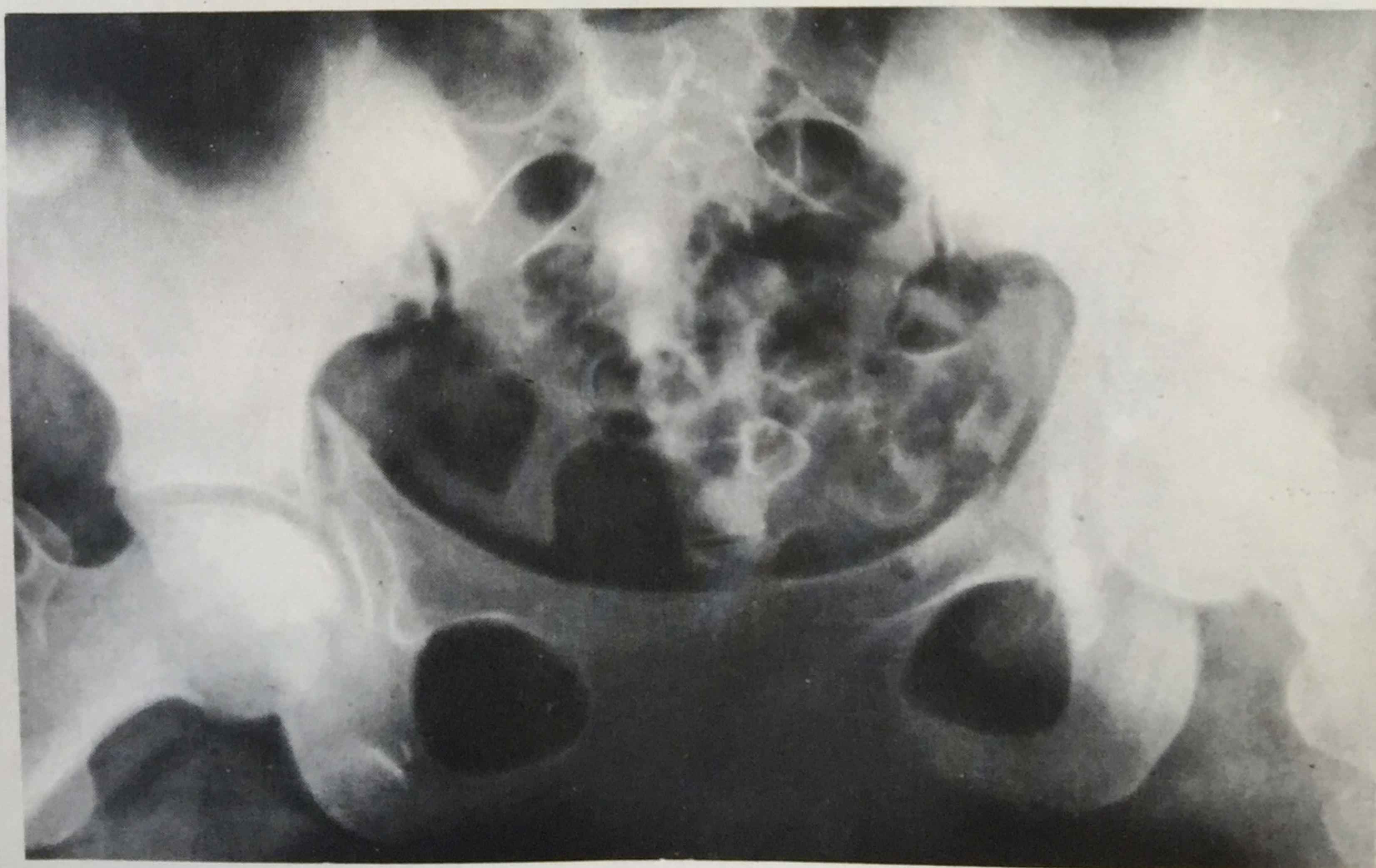
268

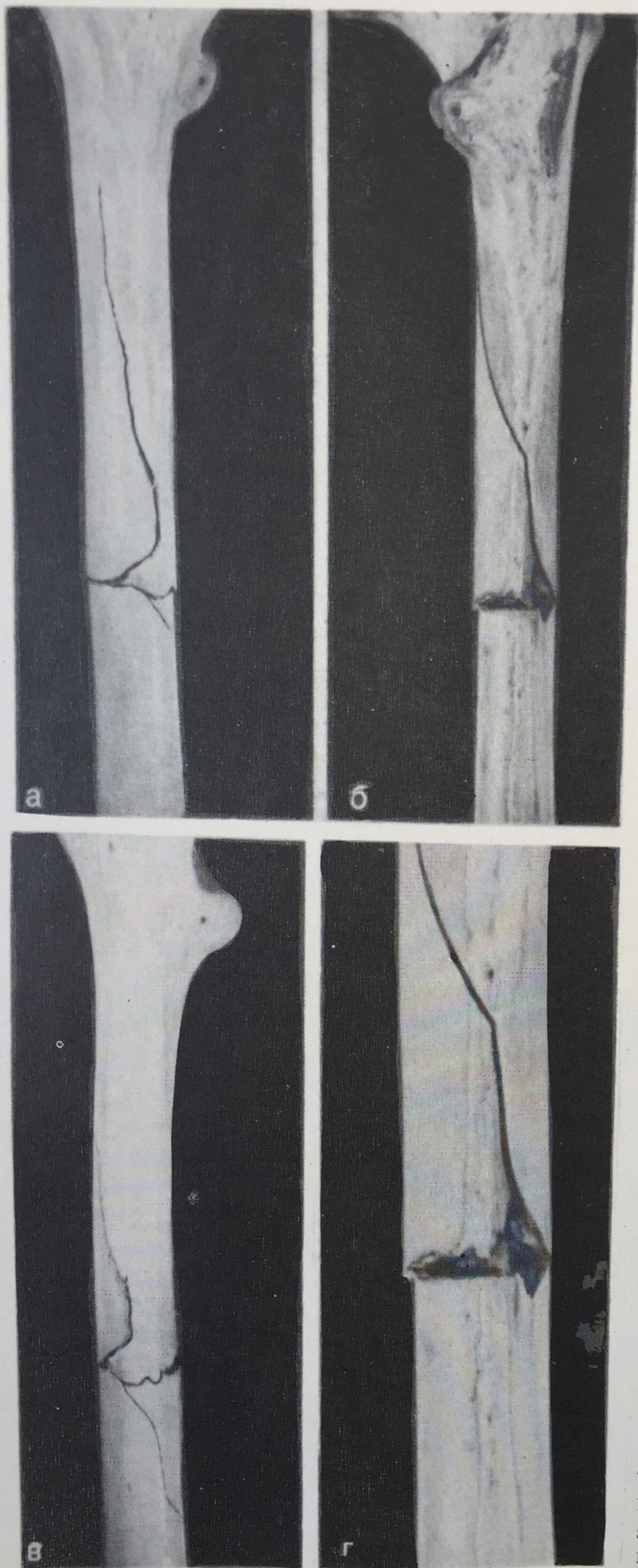
Перелом верхнезаднего края вертлужной впадины и вывих головки бедра от удара пассажира коленным суставом о панель приборов управления. Рентгенограмма.



268a

Перелом вертлужной впадины от удара пассажира коленным суставом о панель приборов управления. Рентгенограмма.





269

Поперечно-продольный перелом бедренной кости с ромбовидной формы осколком от удара водителя коленным суставом о панель приборов управления.

а — вид спереди; б — вид сзади; в — вид изнутри; г — вид снаружи.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ОТ РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТА

Эти повреждения характеризуются полным отделением частей тела или неполным его разделением, обширностью повреждений, наличием на коже полос осаднения и «давления» по их краям, ран, образующихся вследствие растяжения кожи, ссадинами и кровоизлияниями, отображающими форму и размеры выступающих частей и деталей железнодорожного транспорта: болтов, гаёк, буфера и т. д. Кроме того, для этого вида травмы характерны обширные повреждения внутренних органов (размозжения, отрывы), их перемещения из одной полости тела в другую, а также через поврежденные ткани в подкожно жировую клетчатку или наружу (рис. 270—286).



270

Место происшествия. Расположение трупa. Отделение головы от туловища (находится между шпал).

271

Место происшествия. Полное разделение тела.





272

Место происшествия. Расположение трупа. Отделение головы и левой верхней конечности.

273

Ссадина на коже плеча, отображающая контур гайки. Удар передней частью тепловоза.





274

Ссадины шестиугольной формы на спине (а) и округлой формы ссадина на животе (б), отображающие контуры гайки и буфера. Удар передней частью электро-воза.





275

Параллельные осаднения на спине при скользящем ударе частями тепловоза.

276

Дугообразная рваная рана ягодичной области от растяжения кожи и мягких тканей. Касательный удар частями тепловоза.





277

Циркулярная рана голени с ровными краями. Удар краем решетки электровоза.

278

Открытый оскольчатый перелом верхней трети правой голени при переезде колесом вагона и обширные повреждения мягких тканей левого бедра от волочения.





279

Переезд и придавливание колесом железнодорожного вагона. а — неполное отделение нижних конечностей на уровне нижней трети голени. Повреждение мягких тканей бедра с выраженным отпечатком одежды на коже; б — образование ран в нижней части живота вследствие растяжения. Отпечатки рисунка одежды на коже бедра.

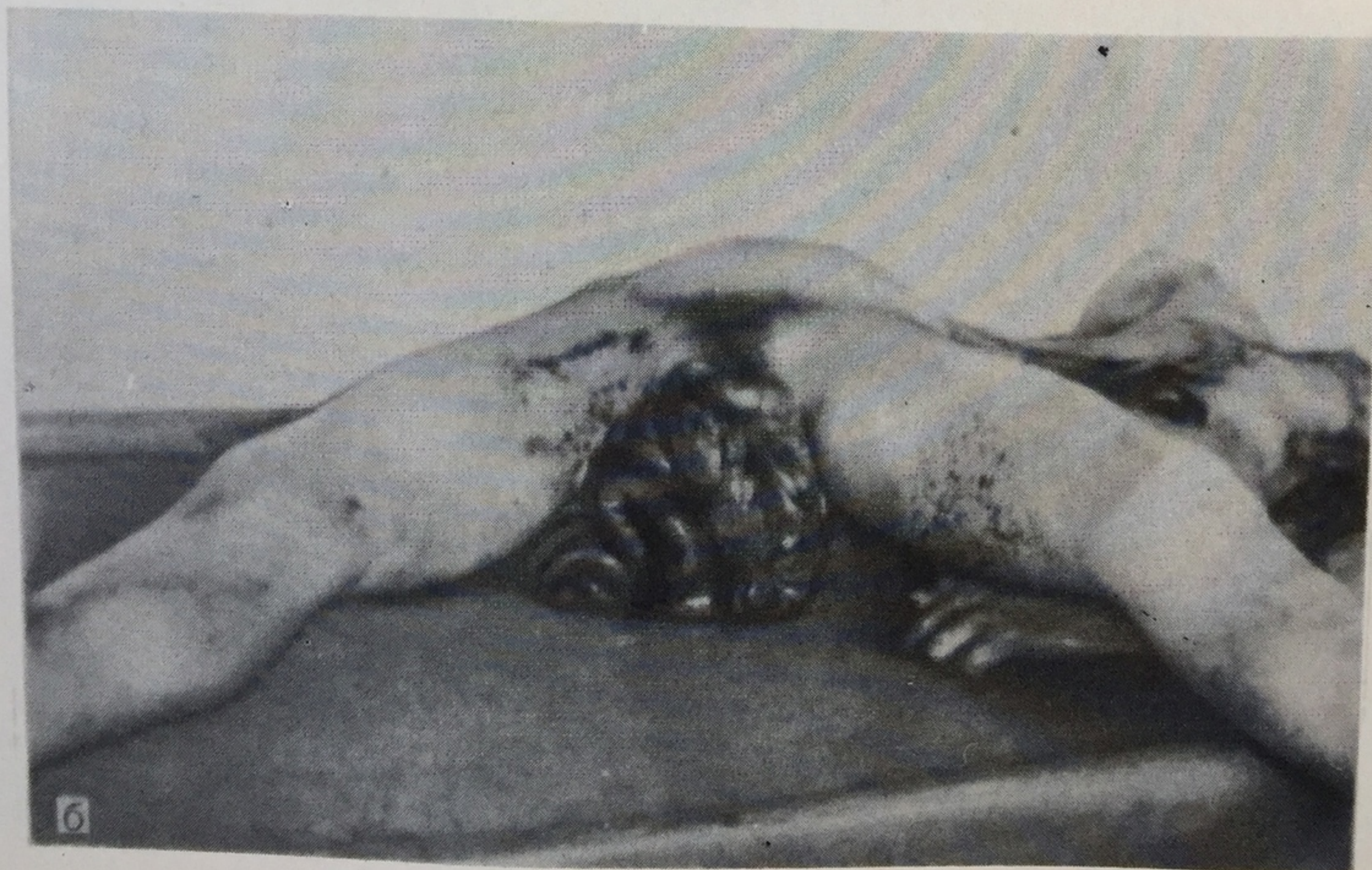




280

Переезд колесом железнодорожного вагона.

а — деформация и повреждение грудной клетки с выпадением легкого, открытый перелом левого плеча; б — выдавливание кишечника при повреждении мягких тканей промежности.





281

Переезд колесом железнодорожного вагона.

а — неполное разделение тела в области живота со смещением одежды;
б — то же крупным планом.





282

Разделение тела в области верхней части живота с выраженными полосами давления по краям повреждения. Травматическая ампутация левой кисти. Переезд колесами поезда.

283

Неполное разделение тела в области верхней части живота с четко выраженной полосой осаднения на коже груди при переезде колесами электропоезда.





284

Отделение головы при сохранившемся лоскуте мягких тканей шеи. Наличие осаднений на коже. Переезд колесом тепловоза.

285

Полное отделение головы от туловища с сохранившимся кожным лоскутом. Наличие полосы осаднения. Переезд колесами поезда.



**286**

Полное отделение головы от туловища. Осаждение по краю отделения. Железнодорожная травма.

286а

Полное отделение головы от туловища в нижнем отделе шеи. Осаждение по краю выше линии отделения (железнодорожная травма).



МЕХАНИЧЕСКАЯ АСФИКСИЯ

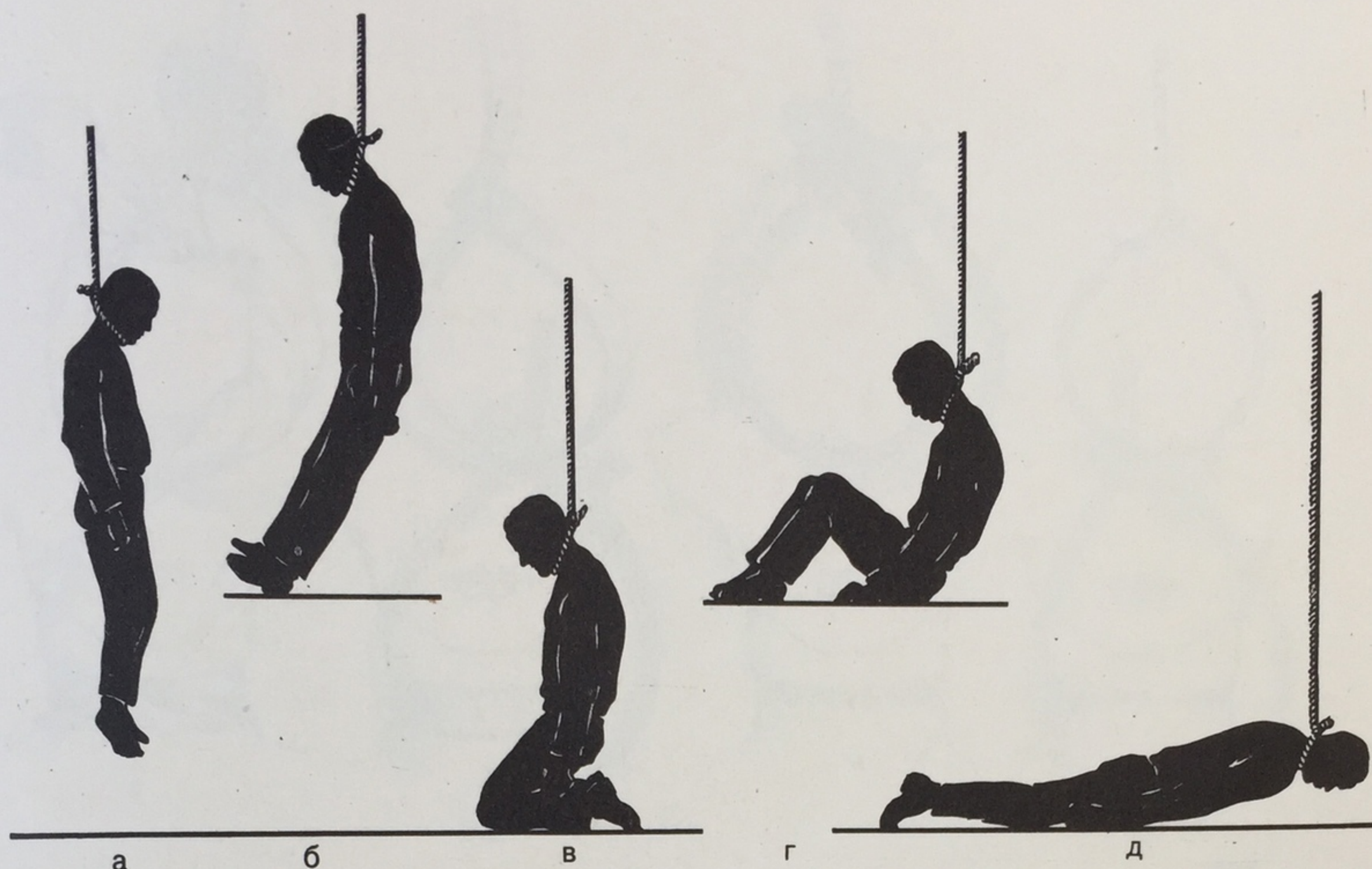
Механическая асфиксия представлена в атласе странгуляционным и обтурационным видом.

Странгуляционная асфиксия возникает вследствие сдавления органов шеи петлей при повешении или удушении, а также при удушении руками. Свойства образующейся на шее странгуляционной борозды зависят от материала петли (жесткий, полужесткий, мягкий), ее вида и типа (одинарная, двойная, множественная, открытая, замкнутая, скользящая и т. д.) и механизма затягивания петли: при повешении — действие тяжести тела, при удушении — сила рук или какое-либо иное воздействие. Положение тела при повешении может быть висячее, висячее с частичным упором ног, сидячее, на коленях, лежащее и др.; при удушении — обычно лежащее. От положения тела в петле зависит направление странгуляционной борозды — косое или горизонтальное, а также локализация трупных пятен, например при повешении и

длительном нахождении трупа в петле они образуются на относительно низко расположенных частях тела: на предплечьях, кистях рук, голенях, бедрах, нижнем отделе живота и т. д. Выраженность странгуляционной борозды зависит от материала петли и степени повреждения эпидермиса. Борозда от мягкой петли обычно слабо выражена, с нечеткими контурами, имеет серый цвет. Борозды от полужесткой и жесткой петель глубокие, границы их четкие, хорошо очерчены, эпидермис на дне по высыхании становится плотным, красноватобурого цвета. На дне борозды могут отпечатываться структурные особенности материала петли, что имеет значение для ее идентифика-

ции. При сдавлении органов шеи руками (удавление) на коже нередко обнаруживаются множественные ссадины и кровоподтеки.

Обтурационная асфиксия возникает от разных причин: закрытие отверстий рта и носа руками или мягкими предметами, обтурация полости рта и входа в гортань объемистыми инородными телами, проникновение плотных, полужидких и жидких веществ (утопление) в дыхательные пути. Конкретные доказательства обтурационной асфиксии зависят от условий ее формирования. При исследовании трупа человека, извлеченного из той или иной жидкости, необходимо установить, живым или мертвым он попал в жидкость (рис. 287—345).

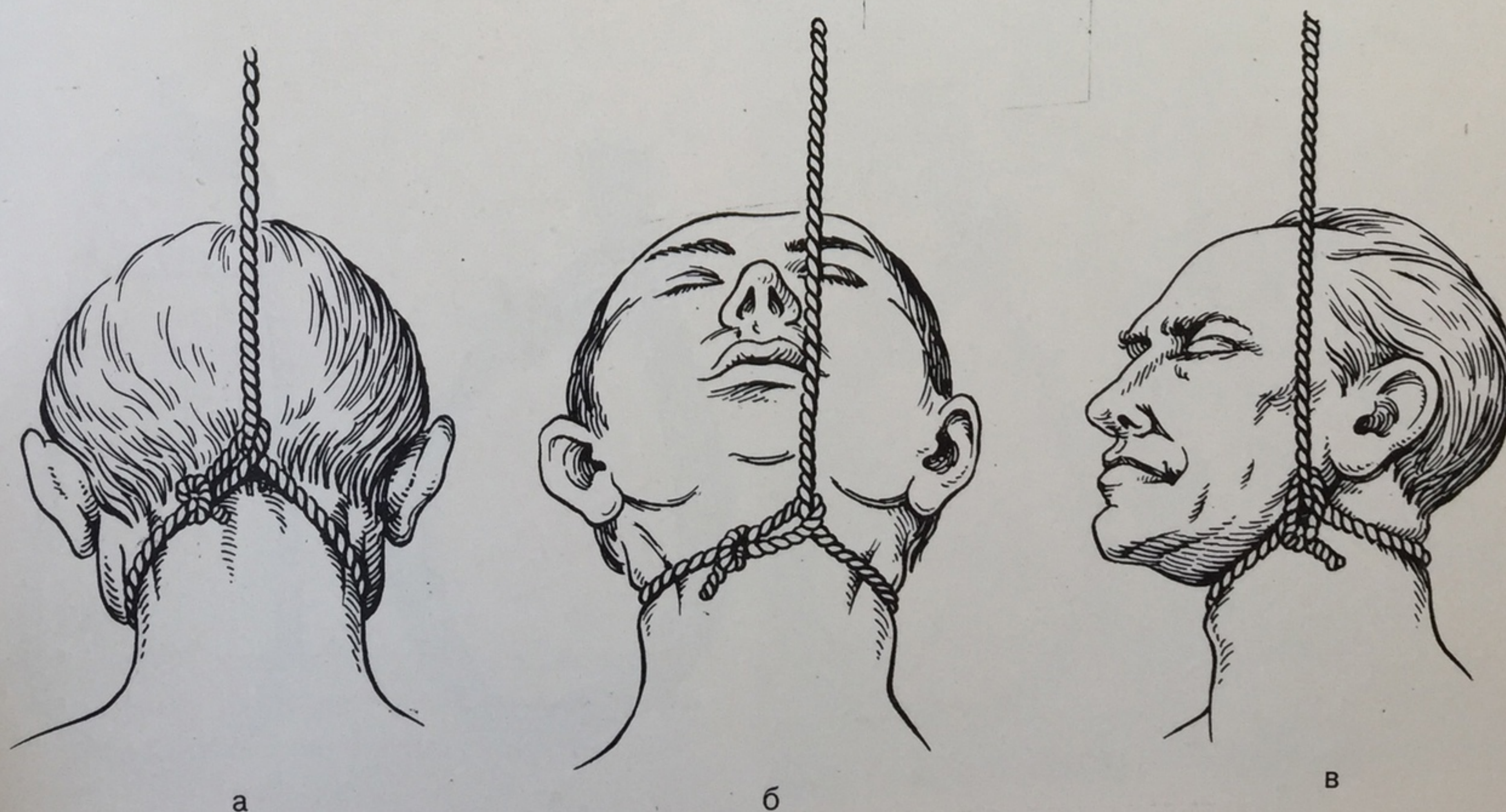


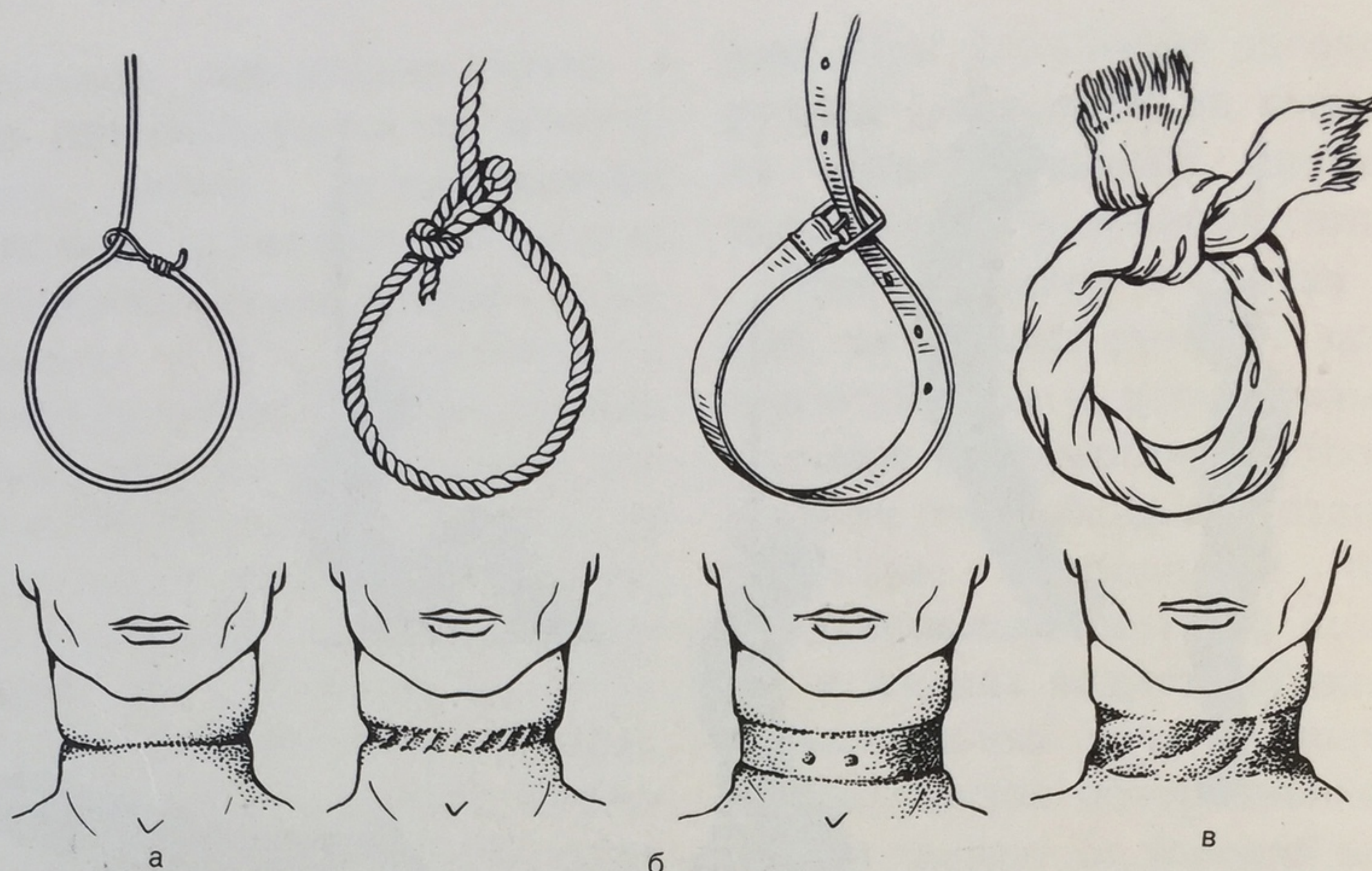
287

Положение тела при повешении.
а — висячее; б — висячее с частичным упором ног; в — на коленях; г — сидячее; д — лежащее (схема).

288

Расположение скользящей петли при повешении.
а — типичное — узел сзади; б — атипичное — узел спереди; в — атипичное — узел сбоку (схема).





289

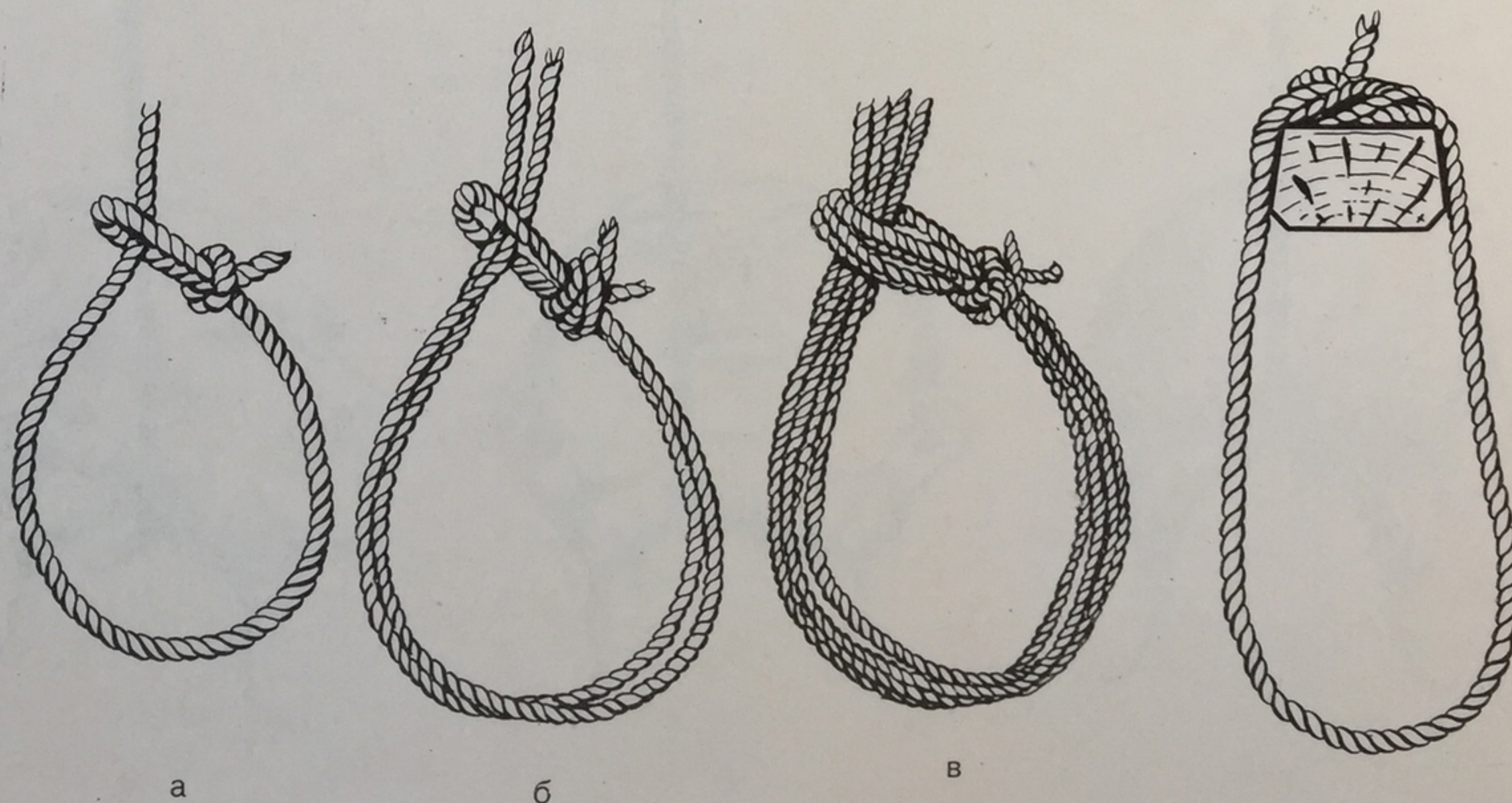
Особенности странгуляционной борозды в зависимости от материала петли.

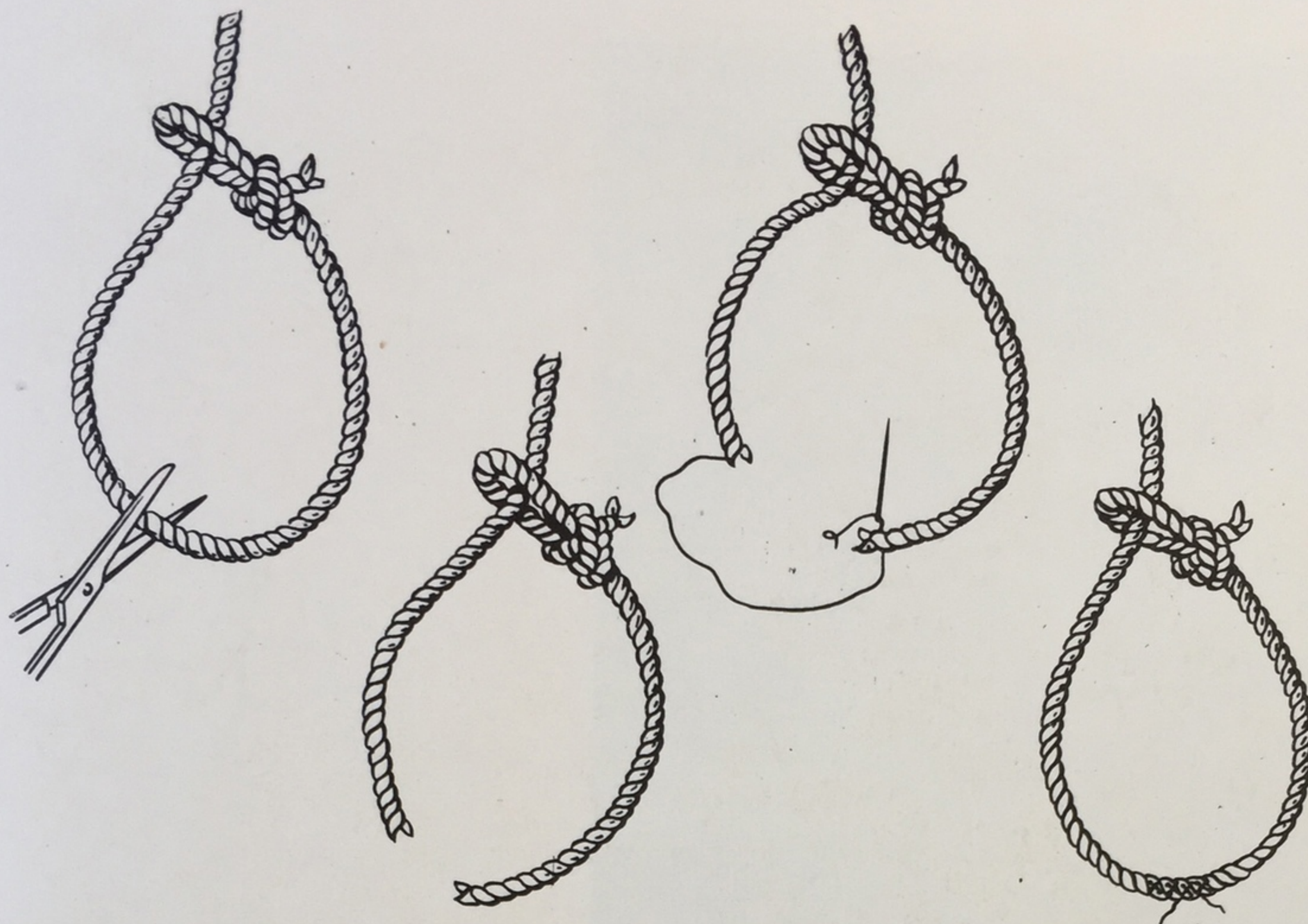
а — жесткая — проволока; б — полужесткая — веревка и ремень; в — мягкая — шарф (схема).

290

Вид петель.

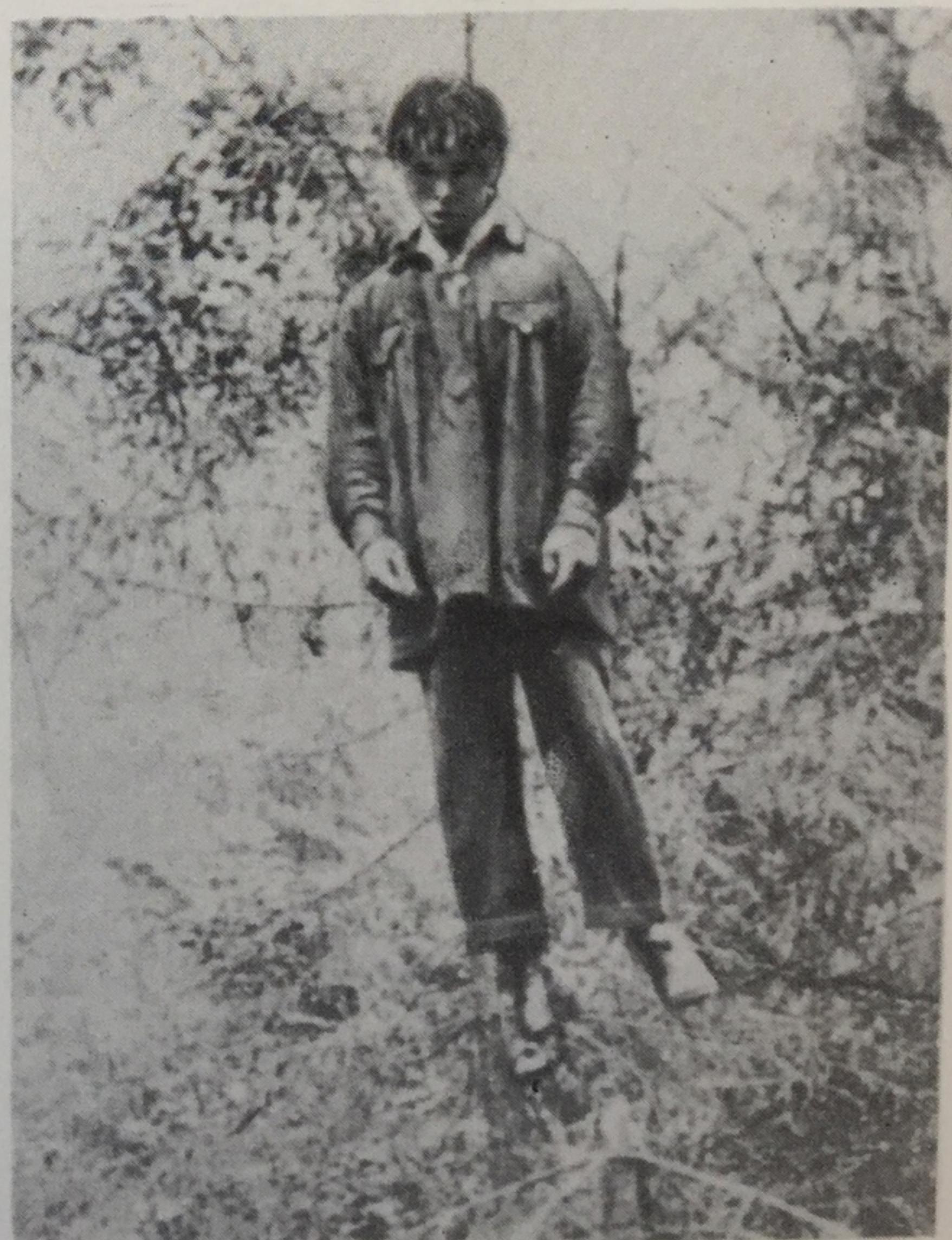
Скользкие: а — одинарная; б — двойная; в — множественная. Неподвижная: г — одинарная (схема).





291

Методика снятия петли с шеи — обязательное сохранение узла для последующей экспертизы (схема).



292

Место происшествия при повешении. Висячее положение тела при типичном расположении петли (узел сзади).

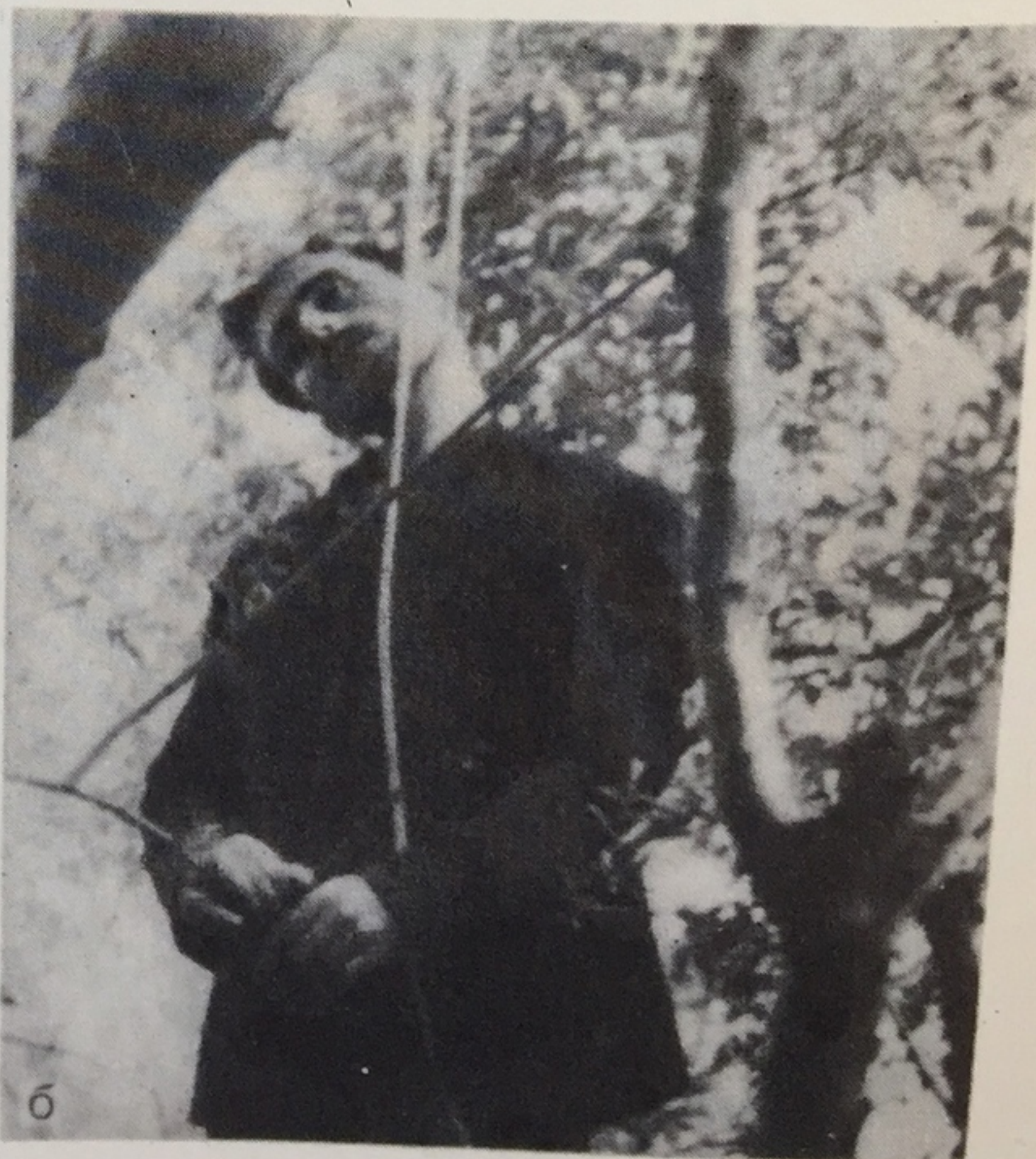
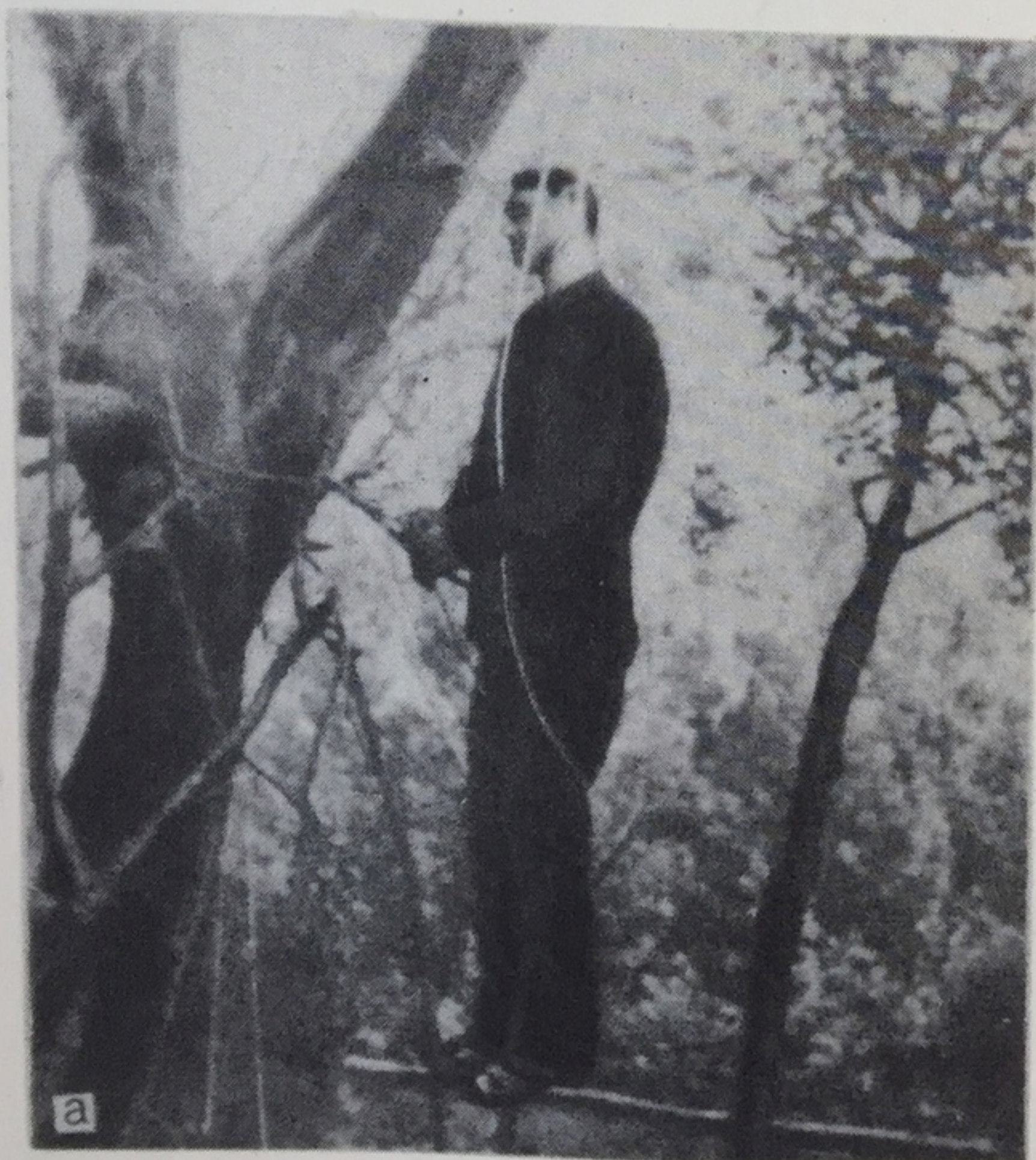


293

Выпадение кончика языка при повешении при типичном наложении петли.

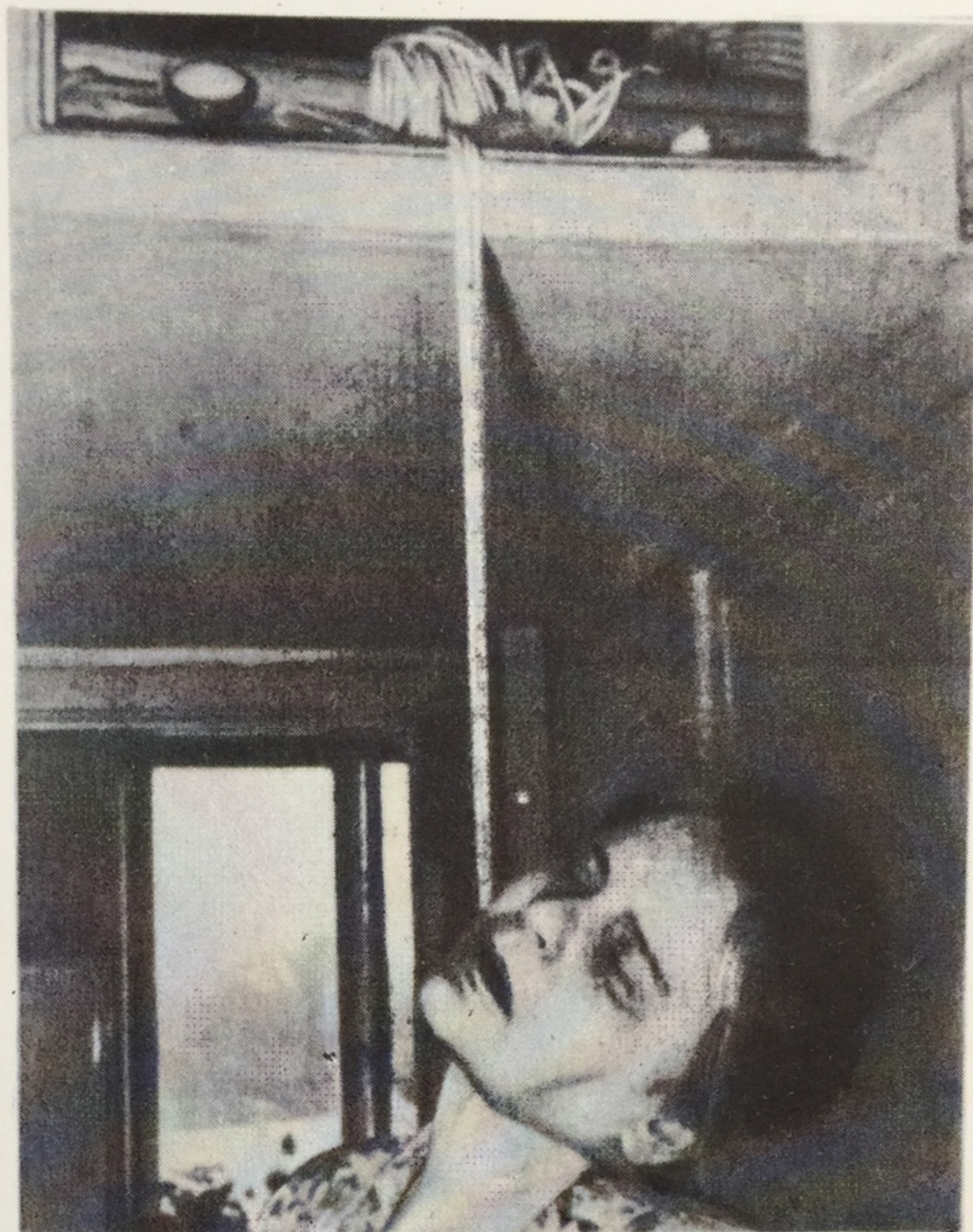
294

Повешение в положении стоя. а — общий вид места происшествия; б — атипичное боковое расположение двойной скользящей веревочной петли.



295

Место происшествия при повешении. Атипичное боковое расположение веревочной петли.



296

Повешение стоя.

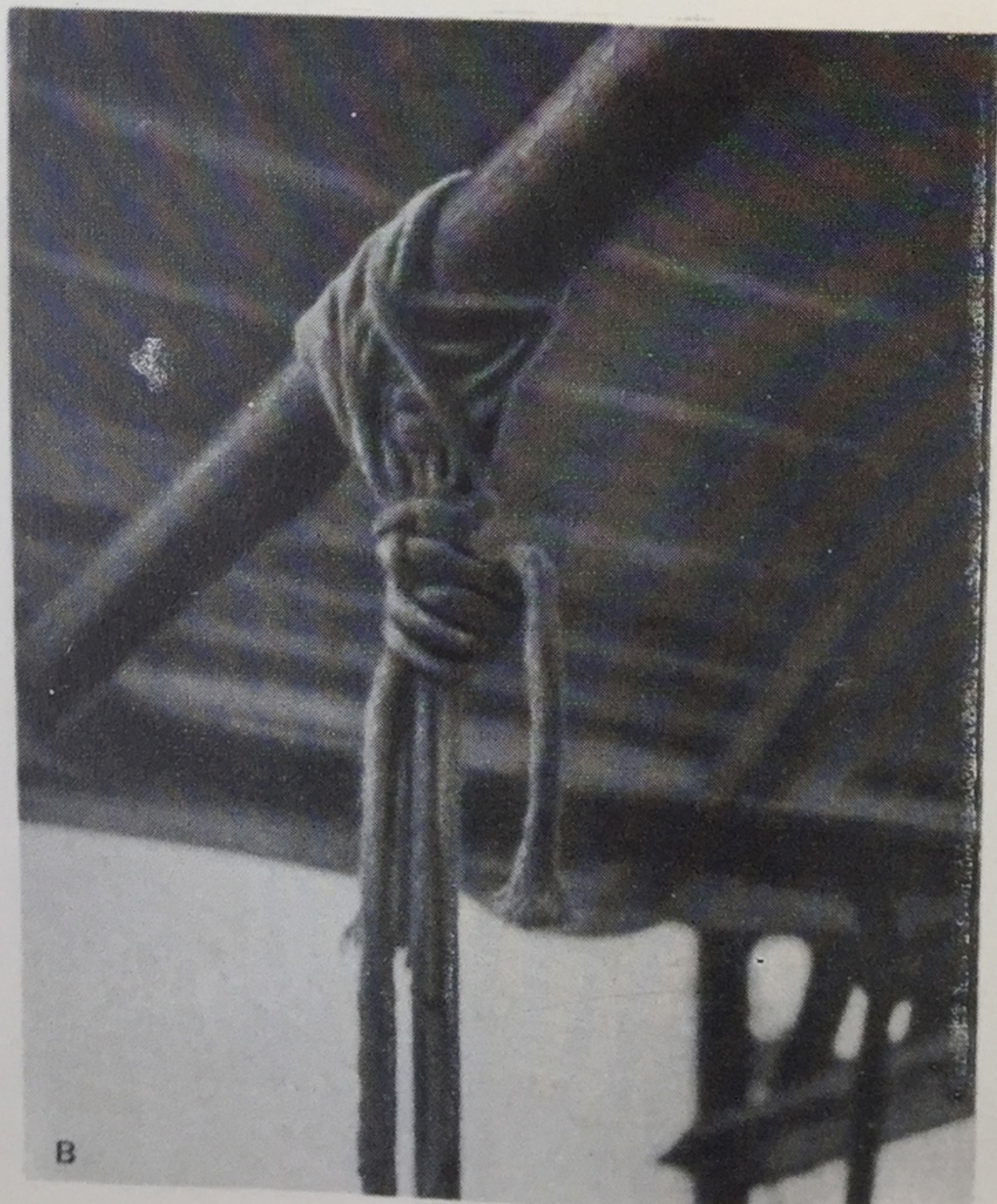
а — общий вид места происшествия;





296 (продолжение)

б — множественная скользящая атипично расположенная петля — узел спереди (вид сбоку);



296 (продолжение)

в — особенности закрепления петли.

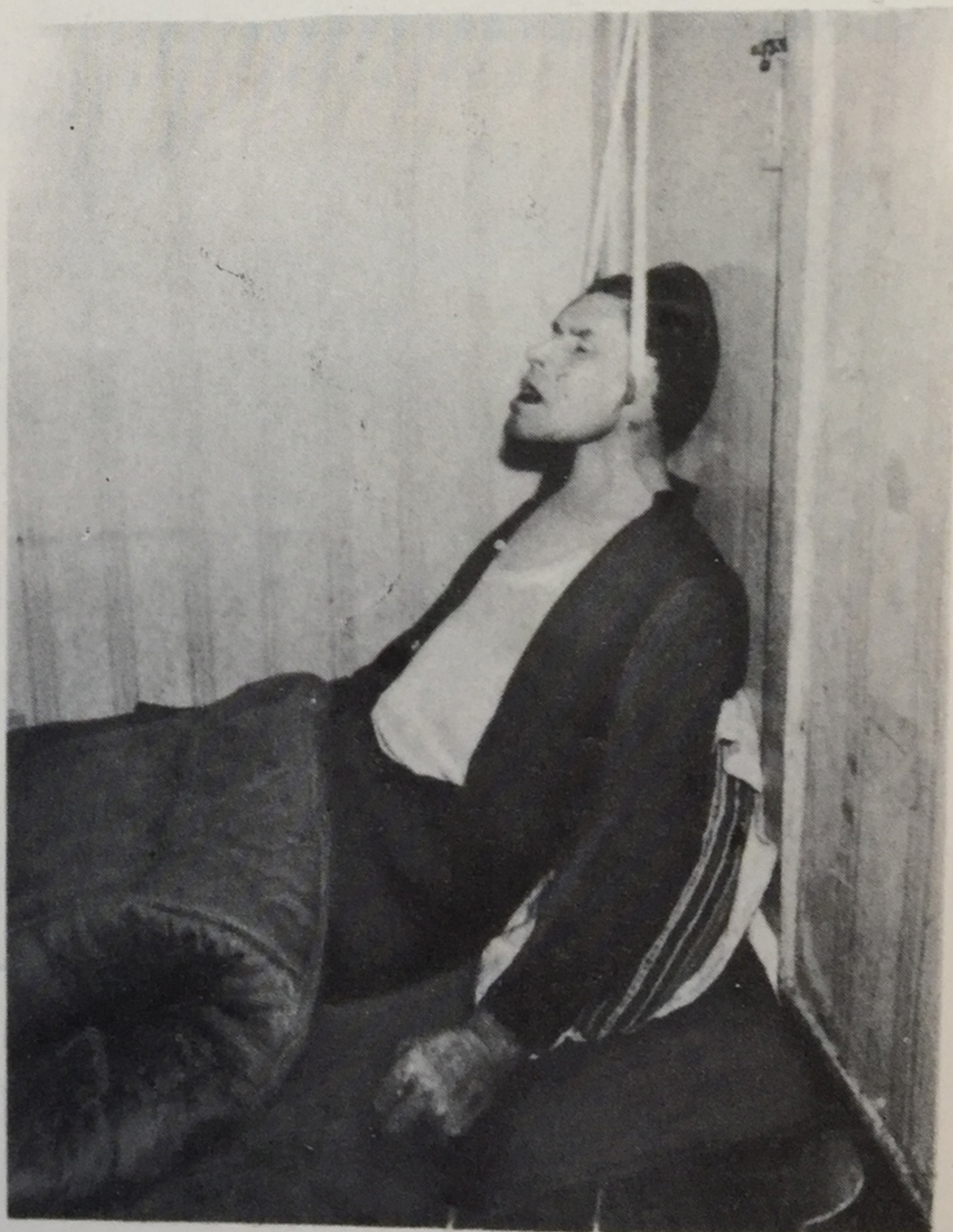
297

Место происшествия при повешении. Положение тела на коленях. Атипичное боковое расположение петли.



298

Место происшествия при повешении. Открытая одинарная петля при сидячем положении тела.

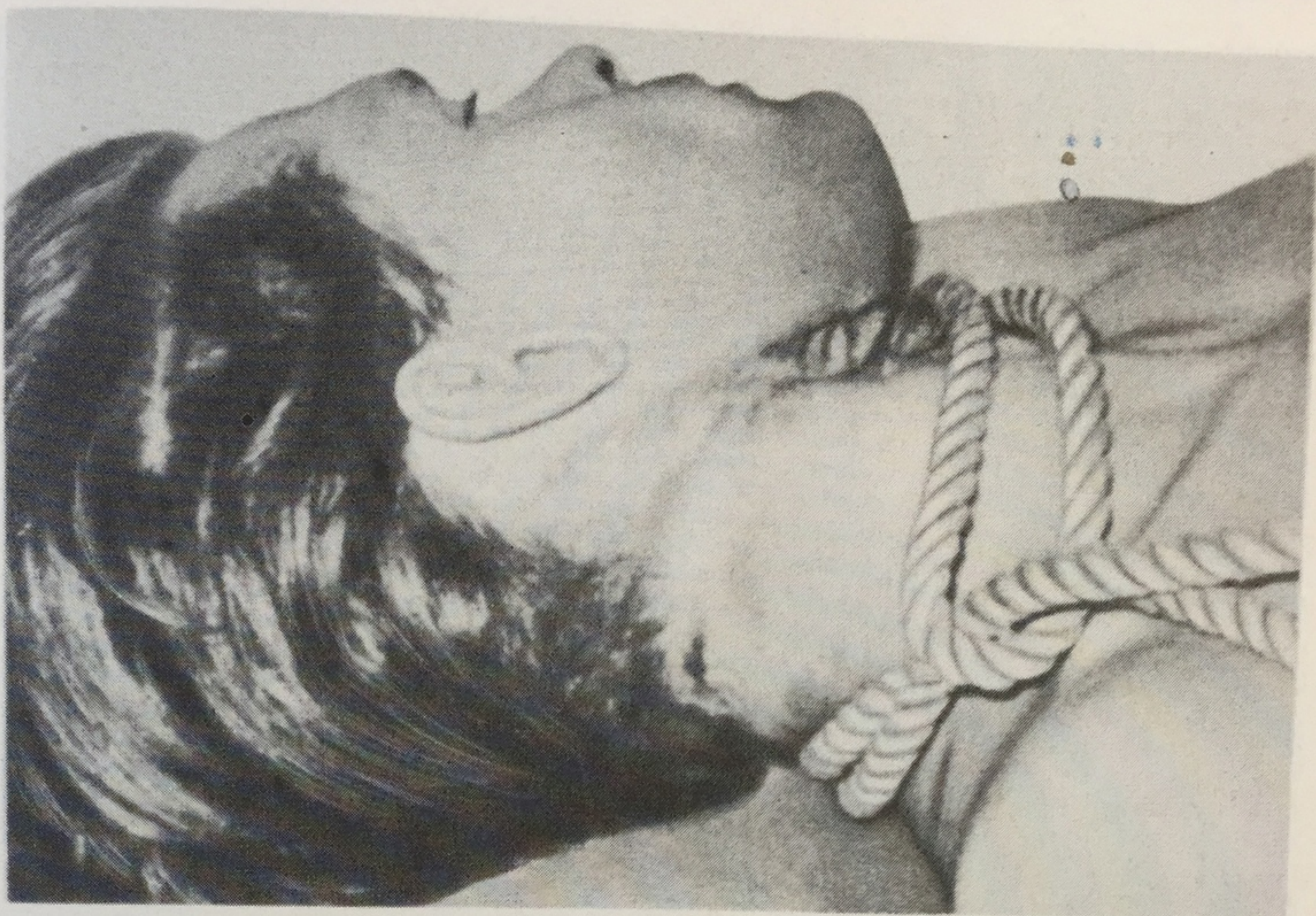


**299**

Место происшествия при повешении. Одновременное самоповешение двух лиц в полулежащем положении тел.

**300**

Место происшествия при повешении. Сохранение особенностей наложения петли на мумифицированном трупе.



301

Двойная косо-восходящая скользящая веревочная петля. Странгуляционная борозда с отпечатком свойств и материала петли.

302

Двойная скользящая веревочная петля при повешении. Атипичное боковое расположение узла.





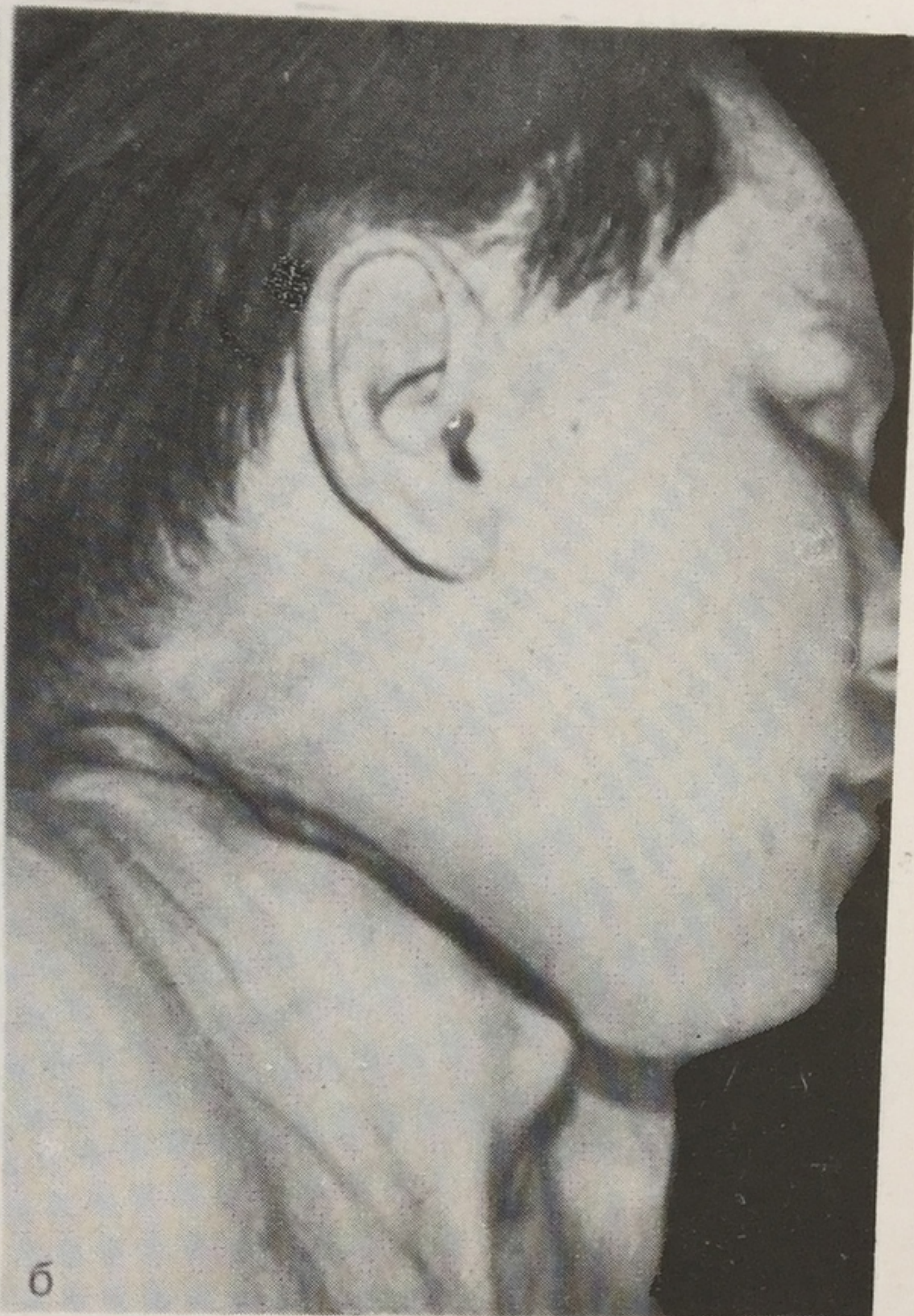
303

Множественная веревочная петля
при повешении.

304

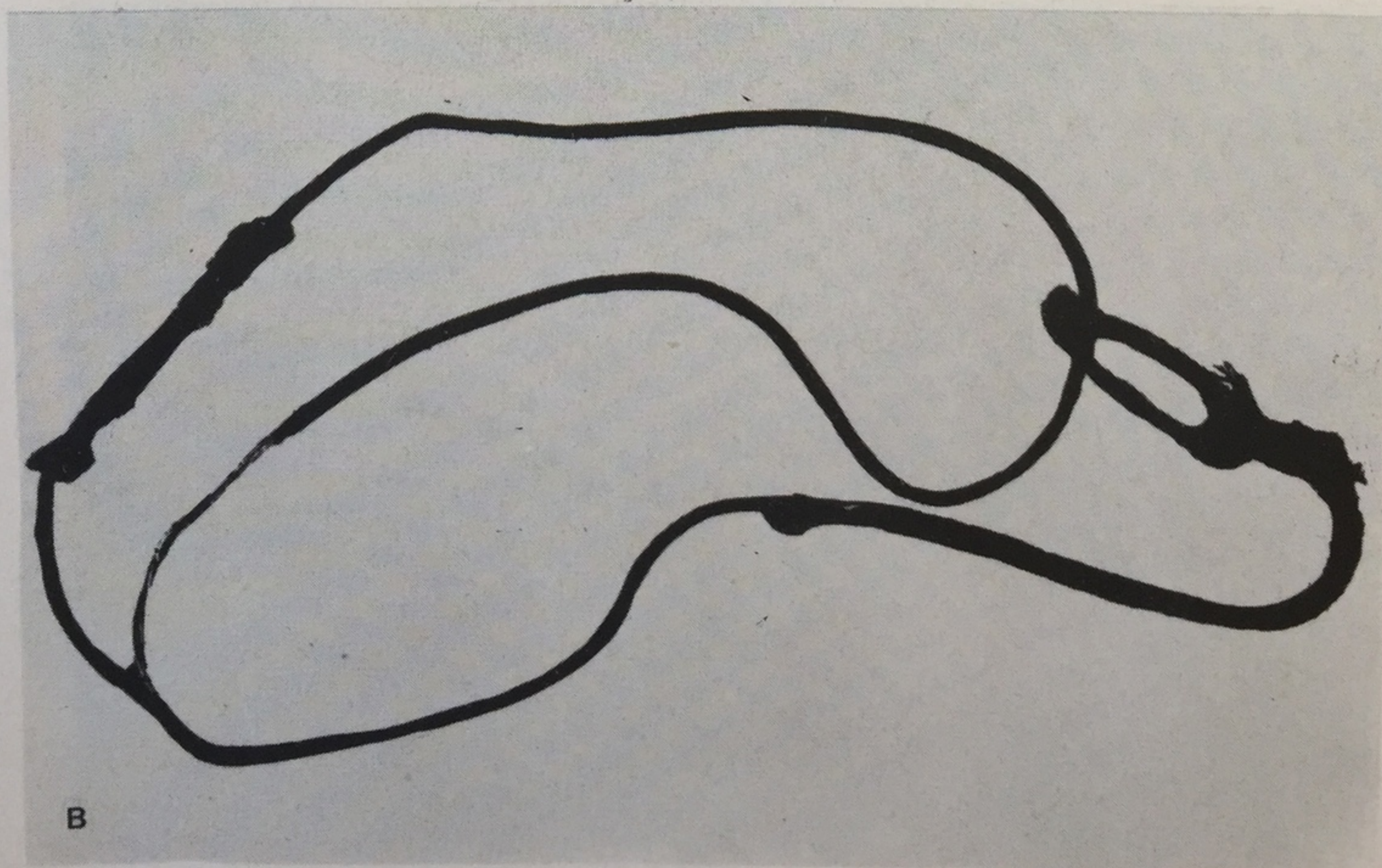
Множественная скользящая ве-
ревичная петля. Атипичное перед-
нее расположение узла с хорошо
выраженной странгуляционной
бороздой.



**305**

Глубокая одинарная странгуляционная борозда от воздействия тонкой жесткой петли (электропровод).

а — вид борозды слева; б — вид борозды справа; в — одинарная скользящая петля из электропровода.





306

Незамкнутая странгуляционная
борозда на передней (а) и зад-
ней (б) поверхности шеи.



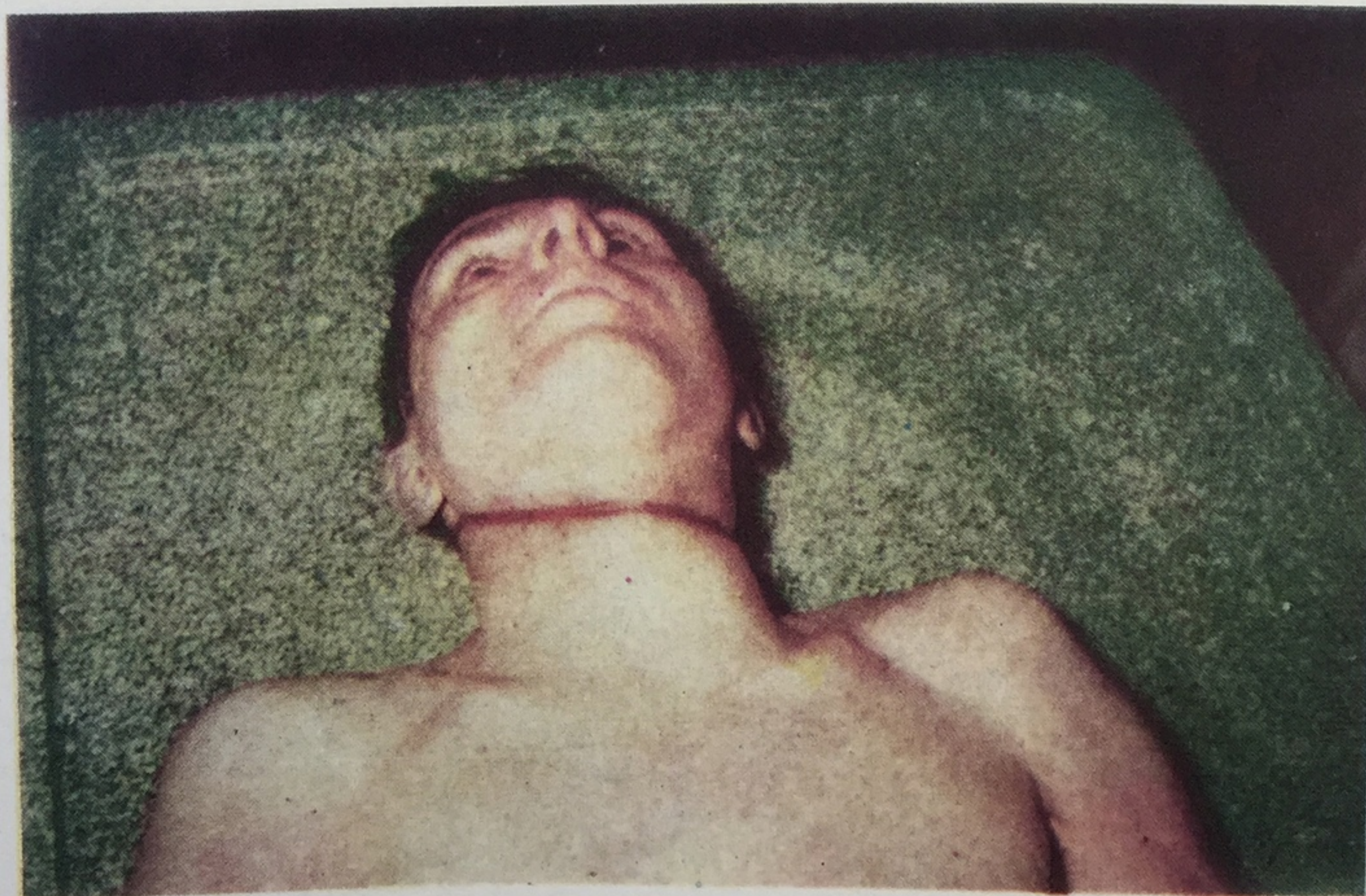


307

Одиарная странгуляционная борозда.

308

Глубокая нисходящая одинарная странгуляционная борозда от проволочной петли.





309

Глубокая замкнутая странгуляционная борозда.

а — вид справа; б — вид слева.

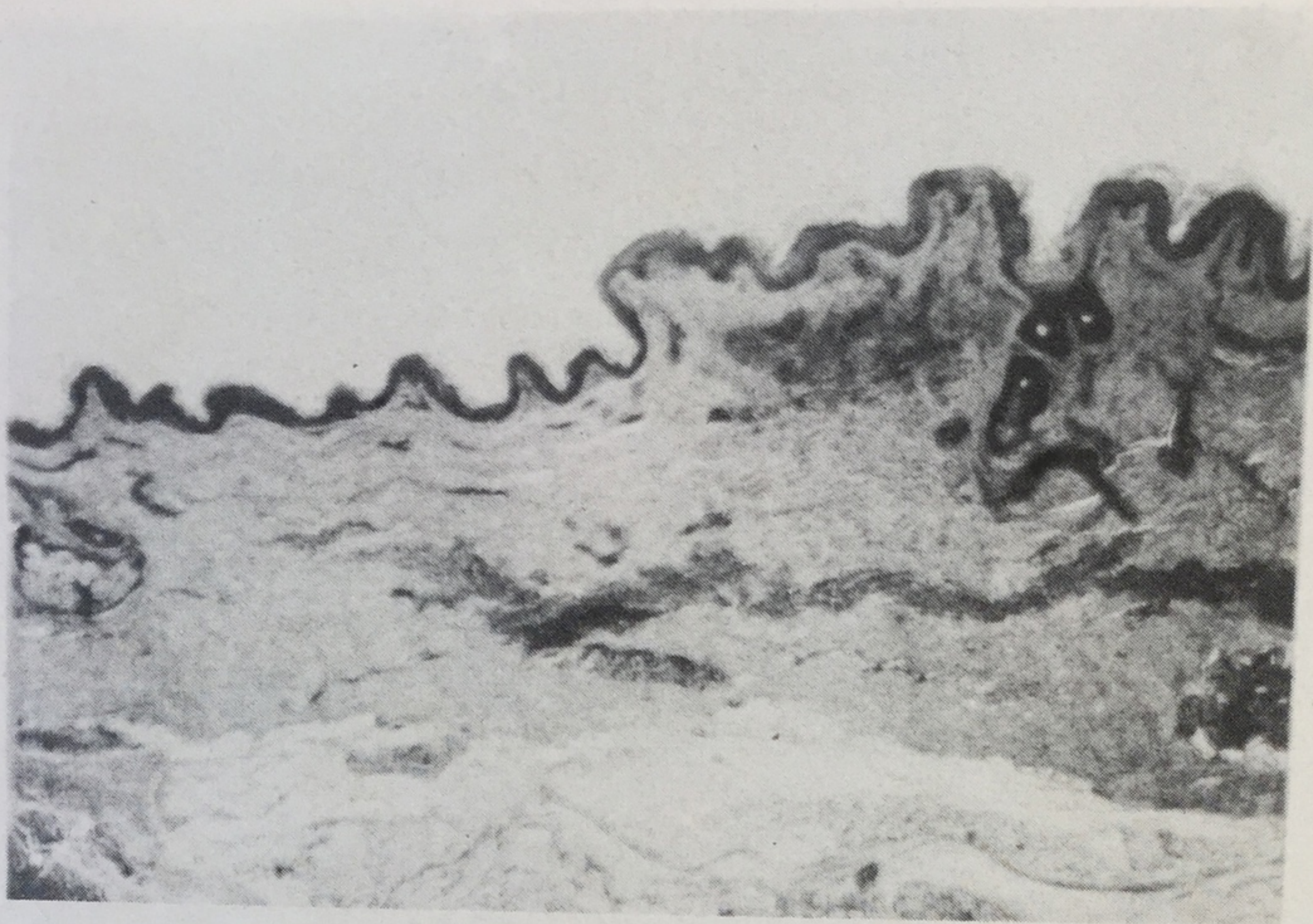




310

Отражение в странгуляционной борозде свойств материала петли (а, б).

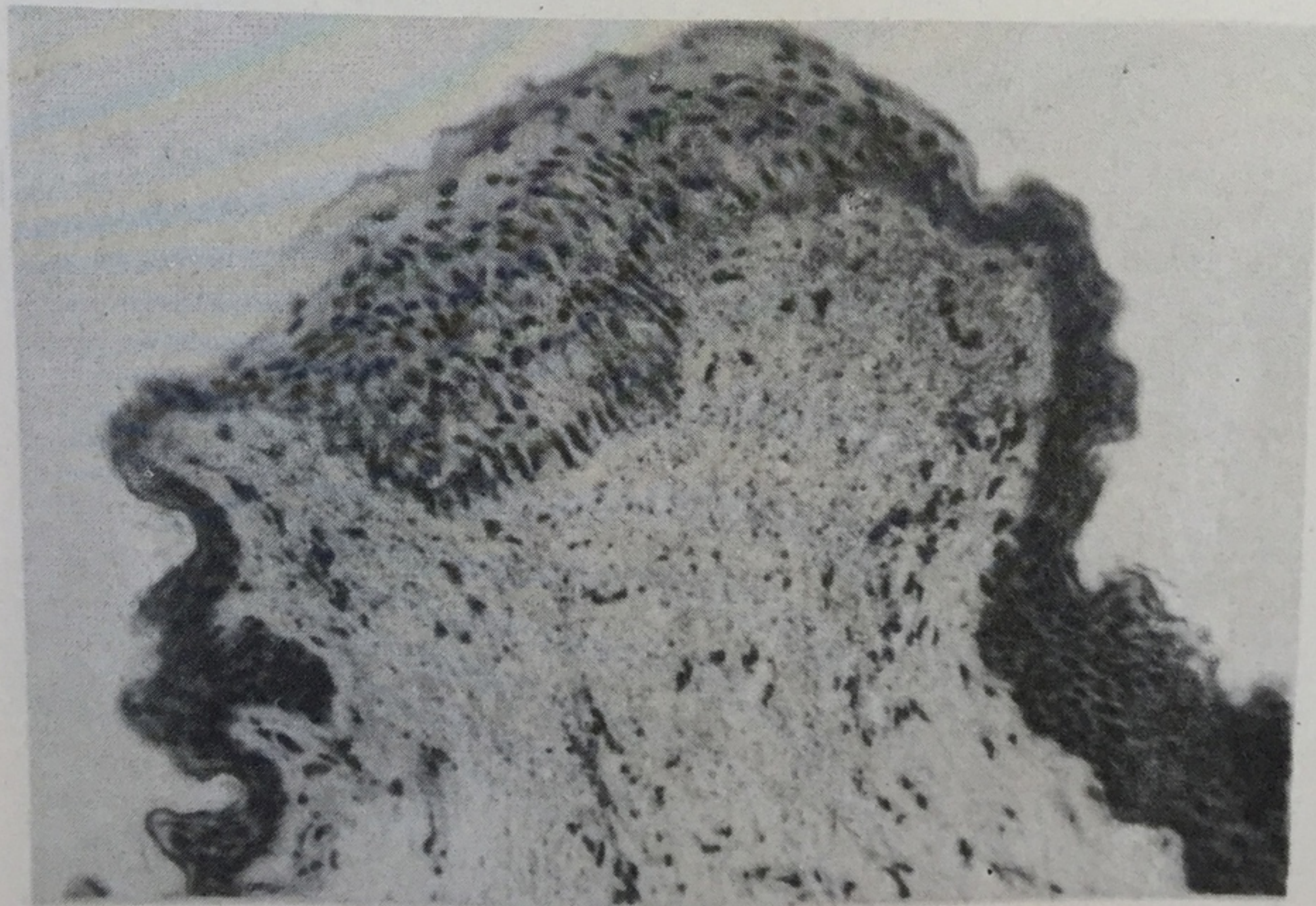


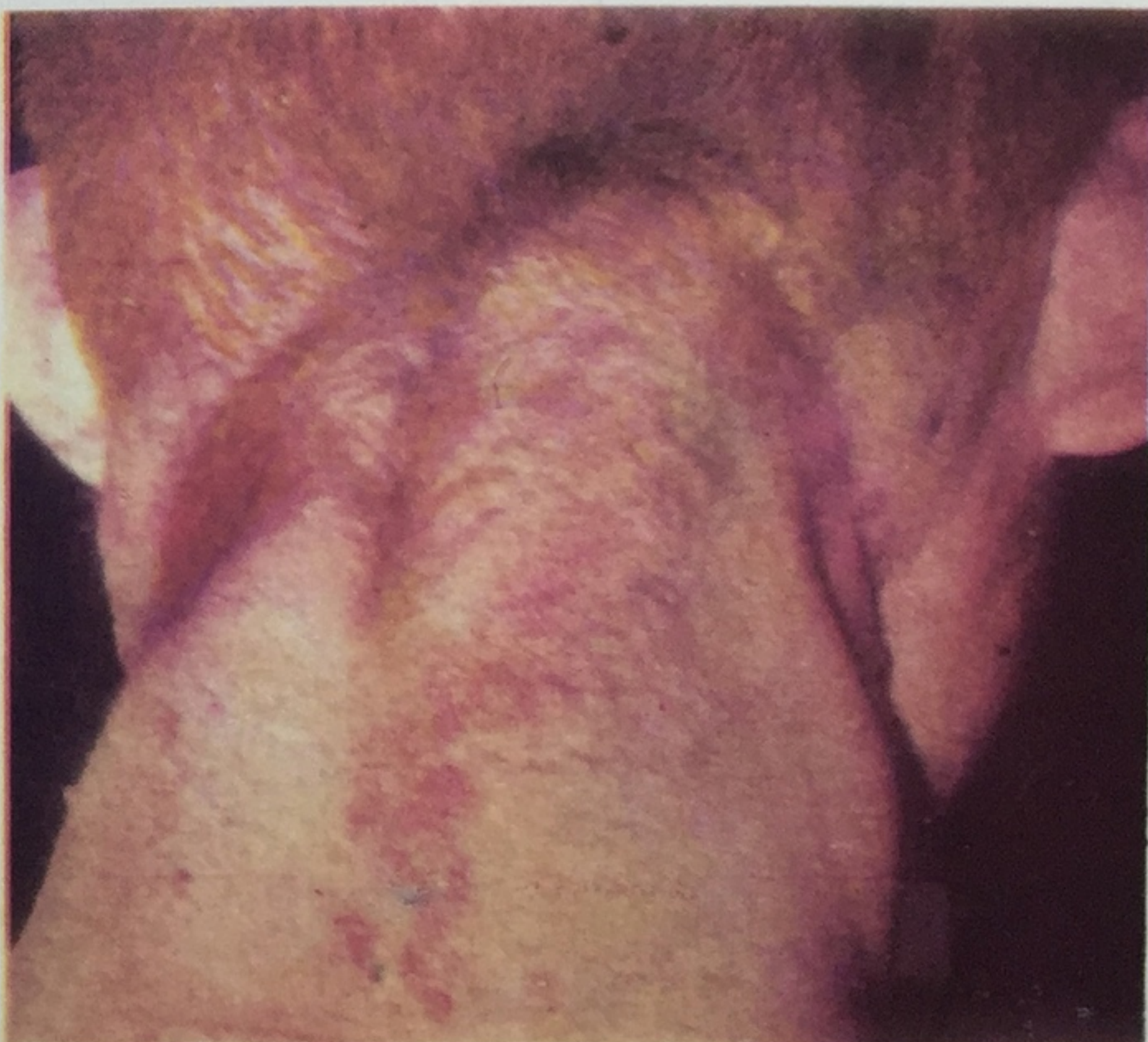
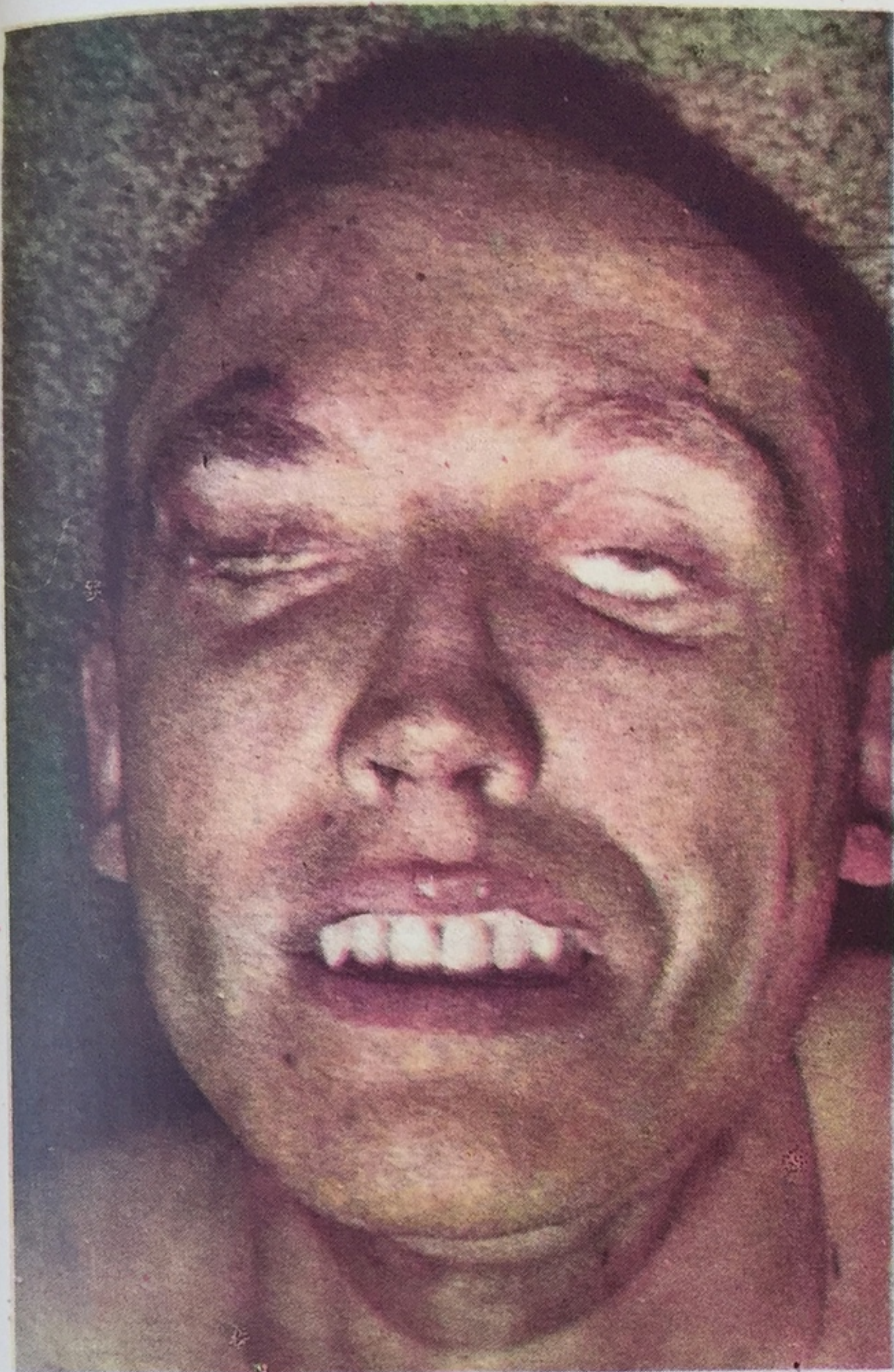
**311**

Микроскопические изменения кожи в области странгуляционной борозды, образованной петлей из мягкого материала. Микрофотография.

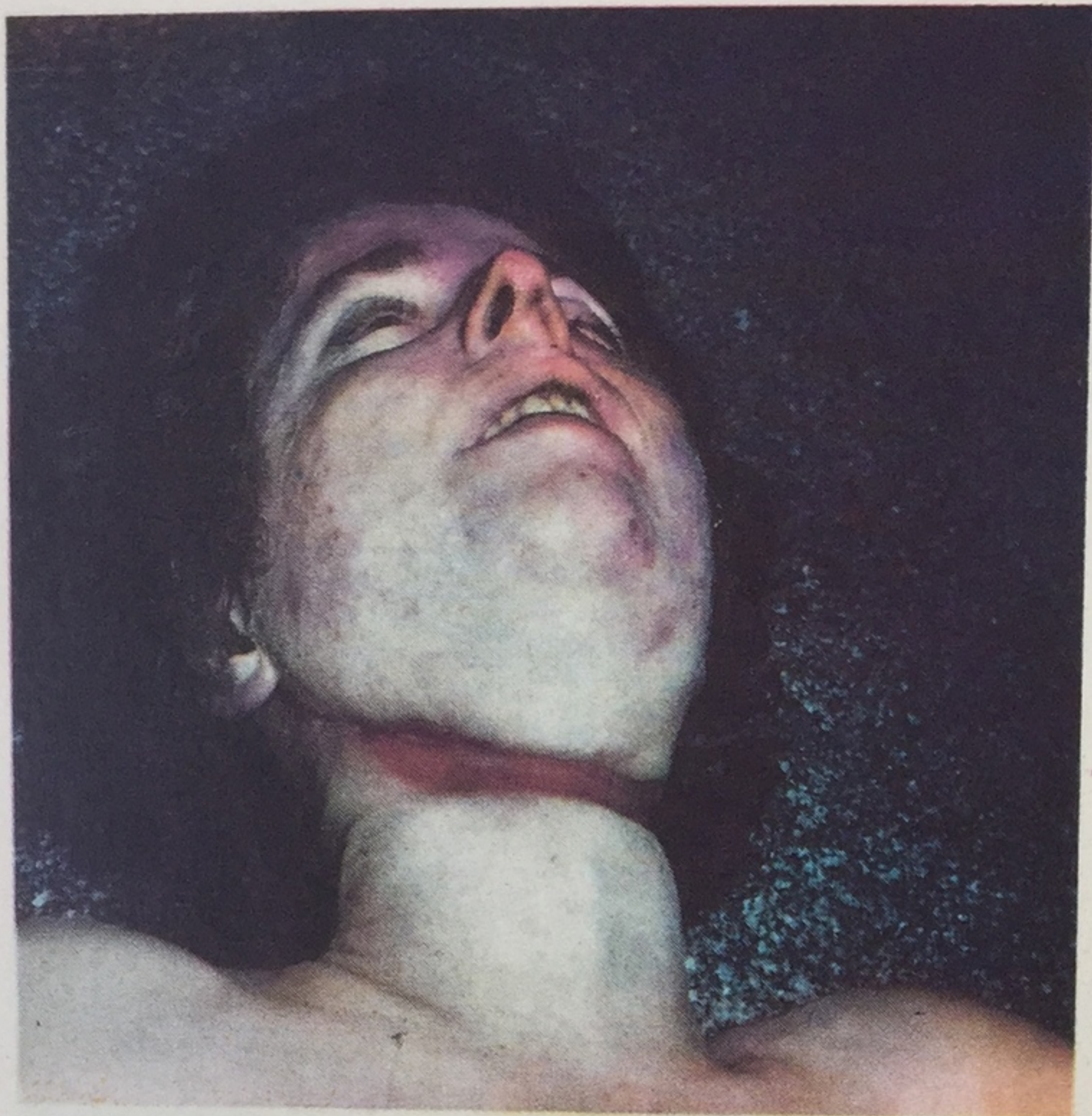
312

Микроскопические изменения в промежуточном валике странгуляционной борозды, образованной петлей из жесткого материала. Микрофотография.





313
Широкая одинарная странгуляционная борозда с отражением свойств петли из поясного ремня.
а — спереди; б — справа; в — сзади.

**314**

Глубокая странгуляционная борозда с выраженным пергаментным уплотнением ее дна.

а — общий вид борозды;

**314 (продолжение).**

б — особенности узла и материала петли.

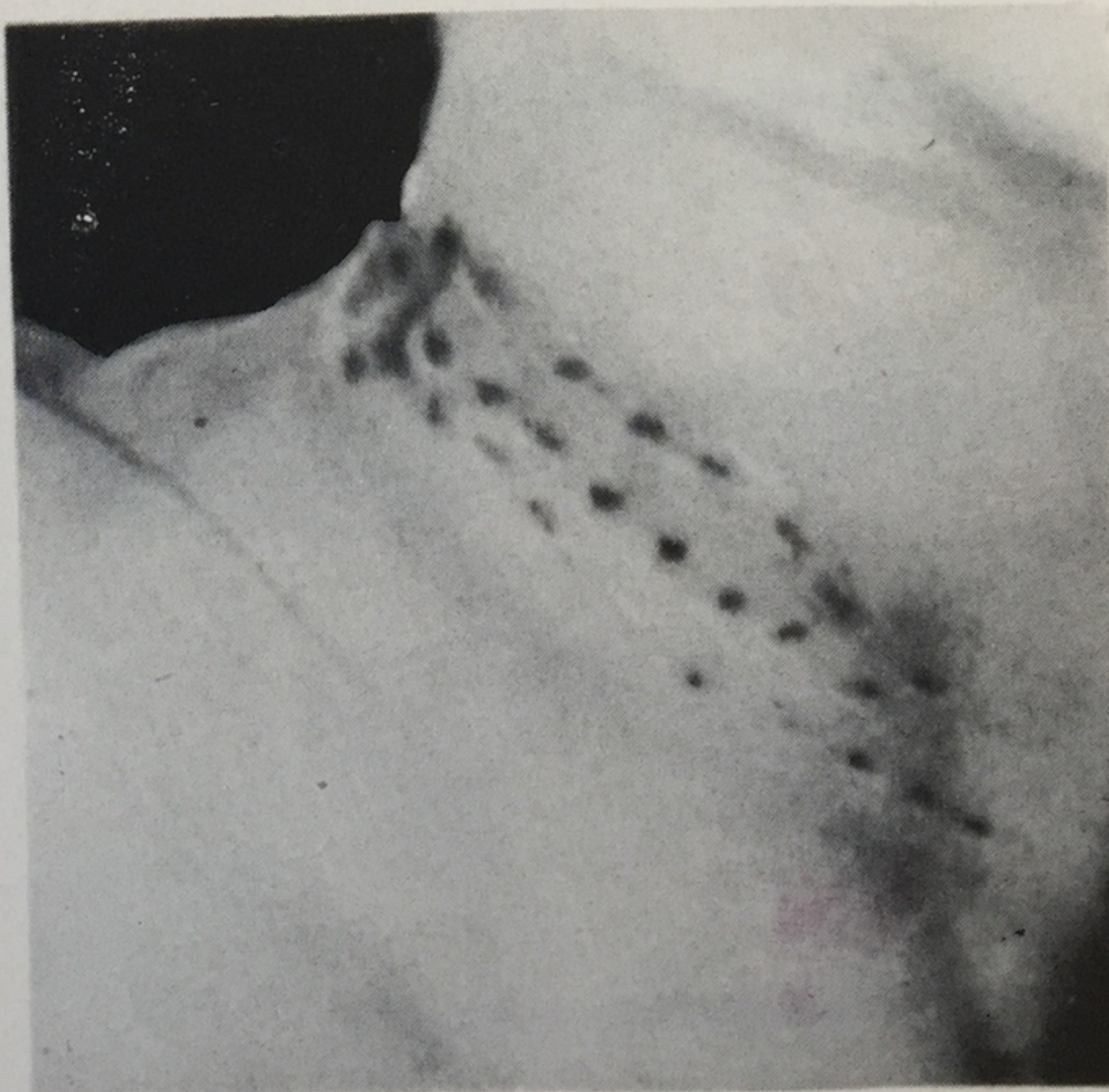
315

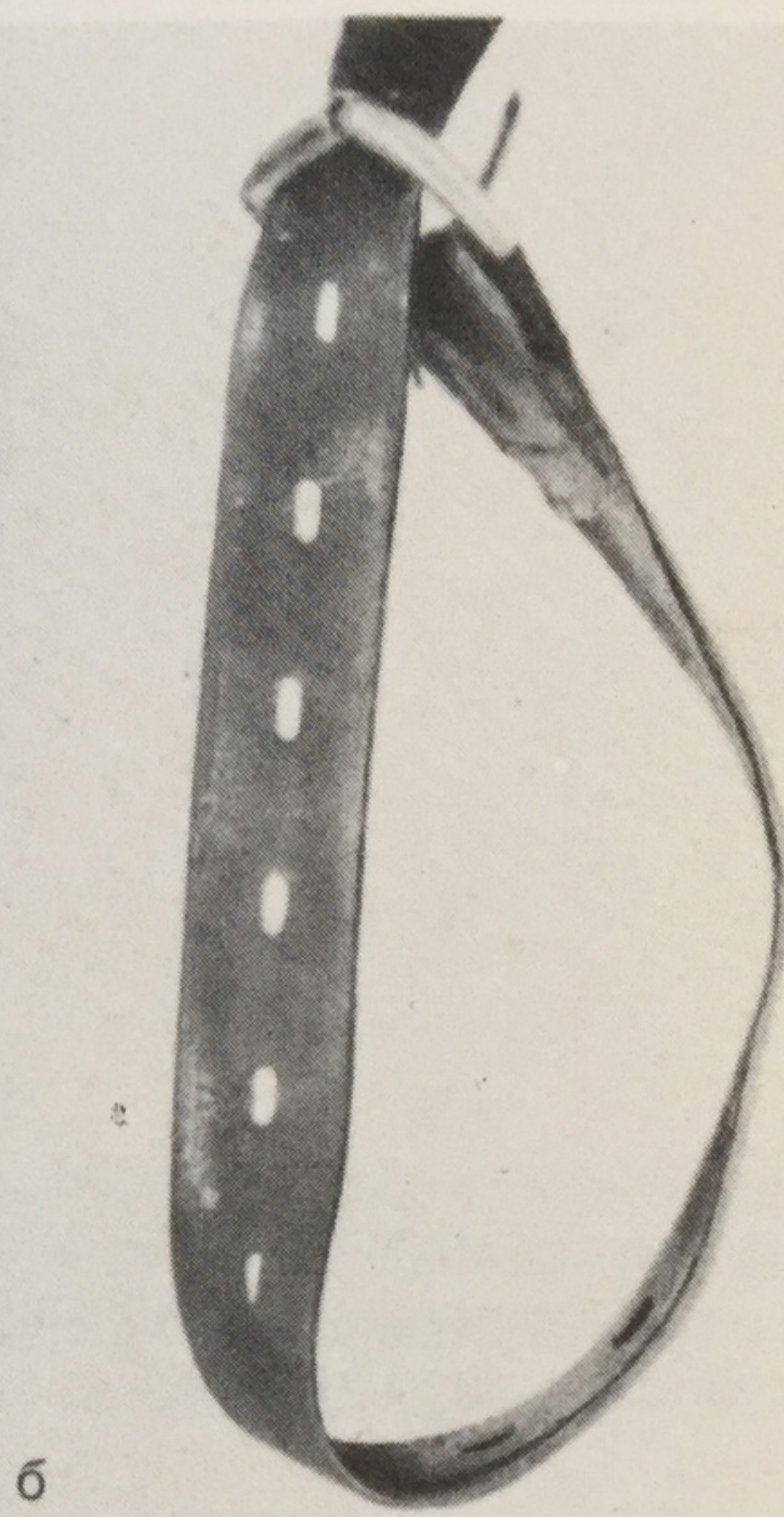
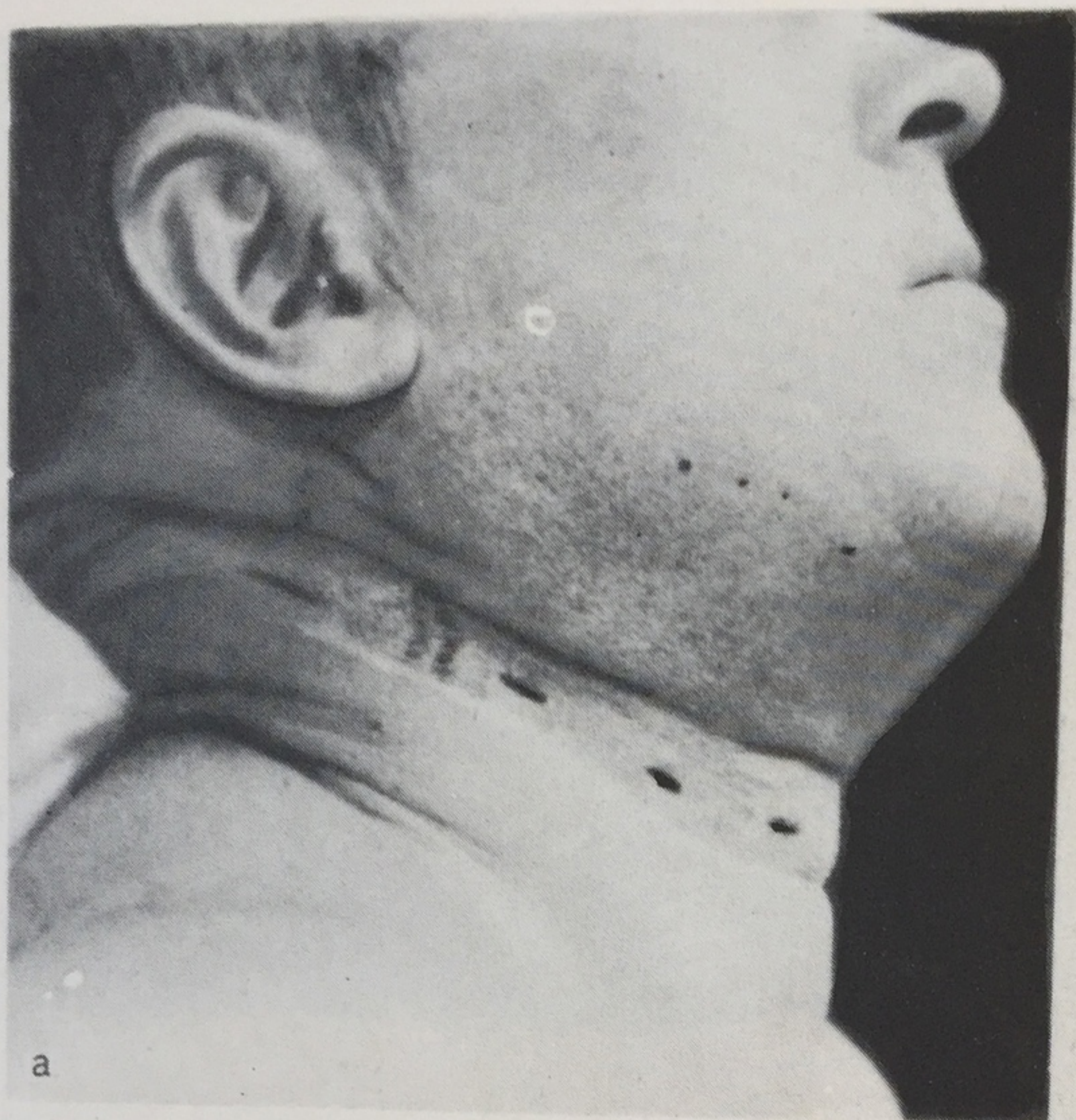
Одинарная странгуляционная борозда с выраженным нарушением целостности эпидермиса.



316

Отражение в странгуляционной борозде свойств материала петли.





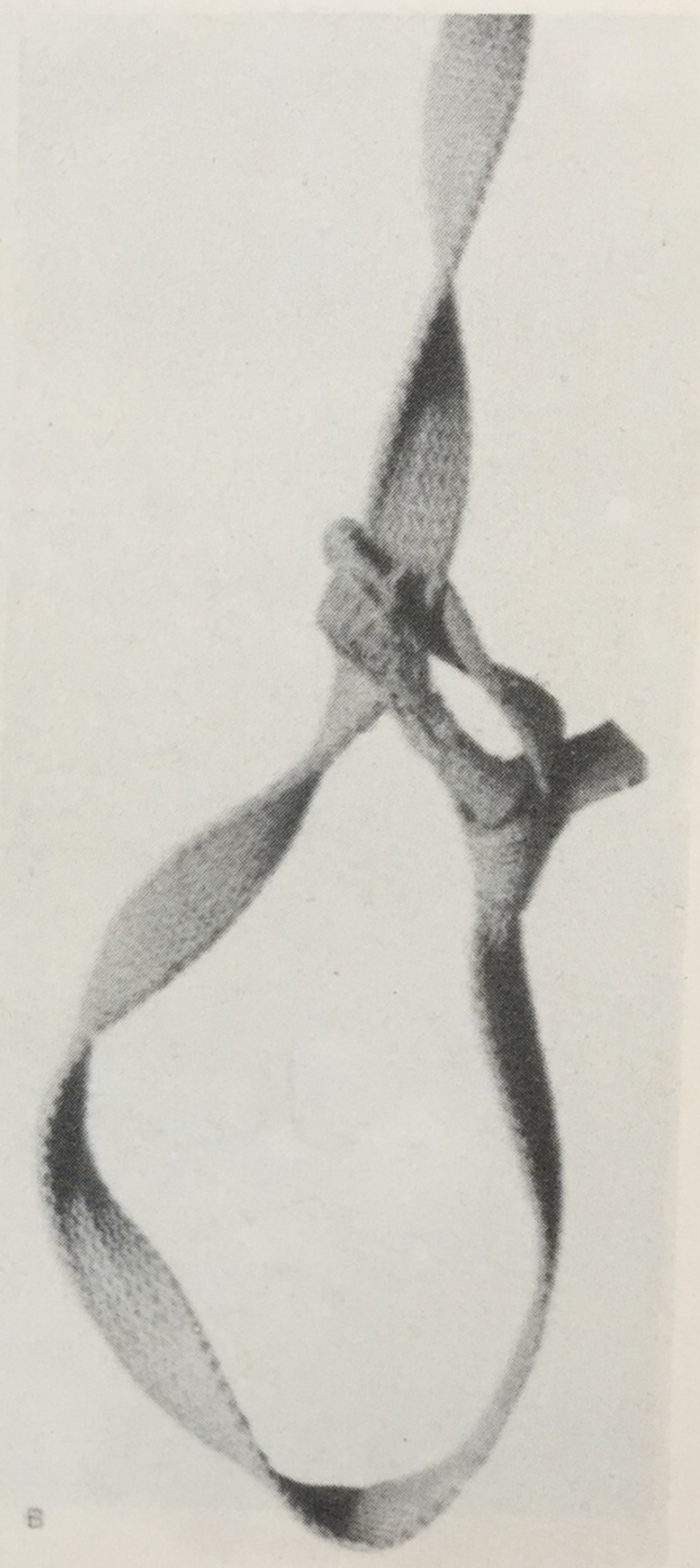
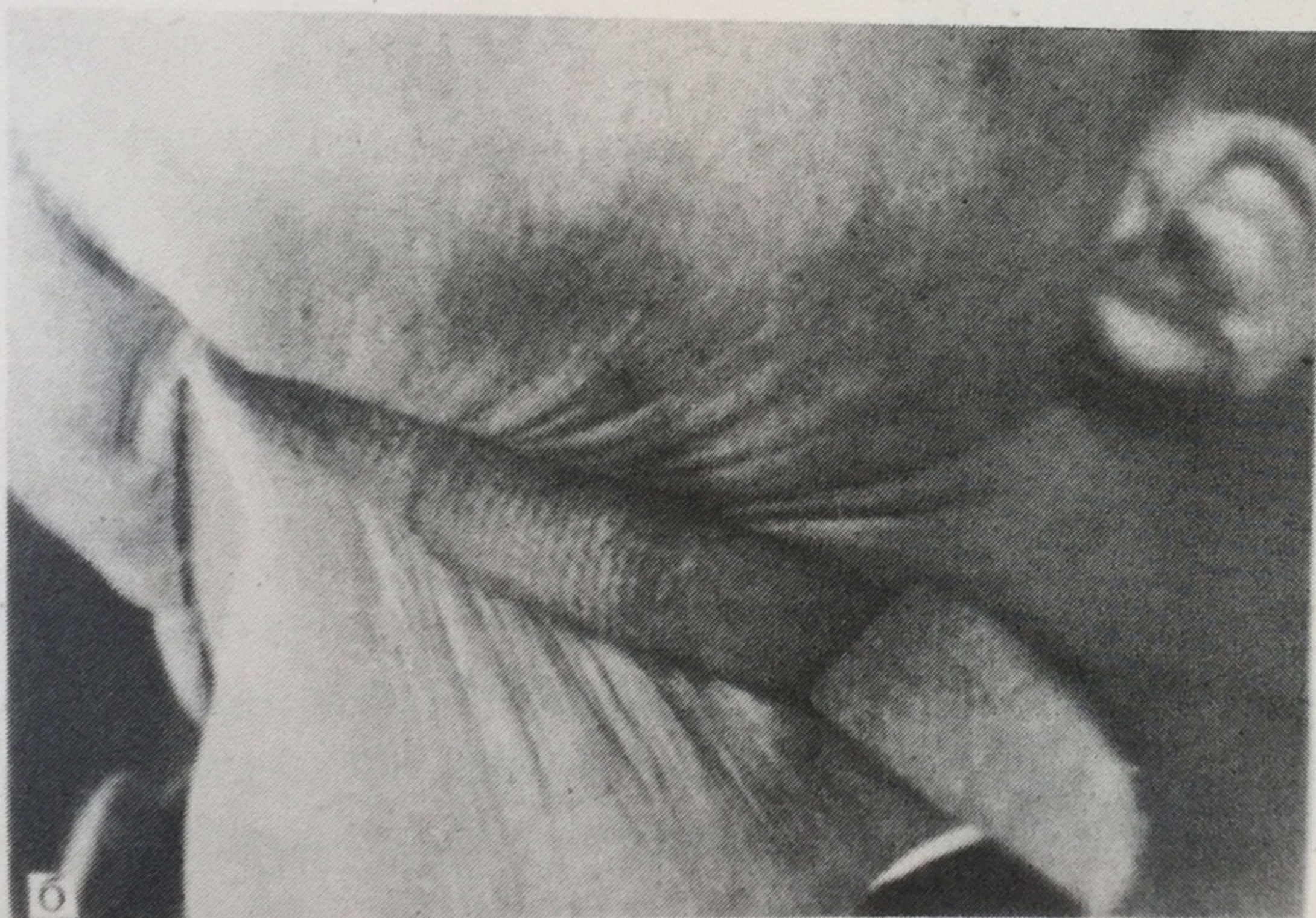
317

Отражение свойств материала петли в деталях странгуляционной борозды (а); скользящая петля из кожаного ремня (б).



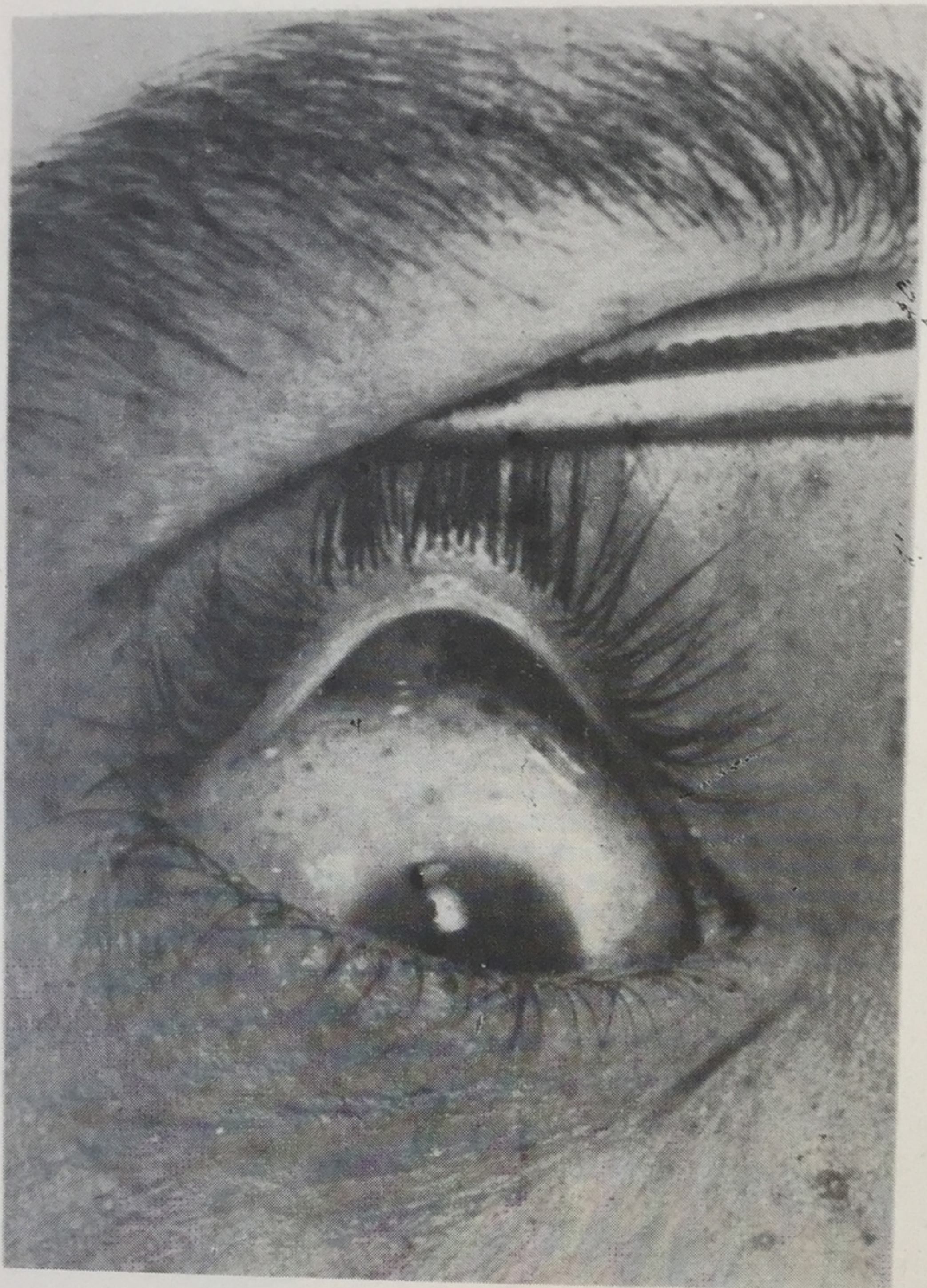
318

Отпечаток пряжки ремня в области странгуляционной борозды.



319

Свойства странгуляционной борозды на правой (а) и левой (б) поверхностях шеи при воздействии материала петли из полужесткой мелкоклеточной ткани (в).

**320**

Экхимозы (точечные кровоизлияния) в области глаза при странгуляционной асфиксии.

321

Кровоизлияния в склеру глаз при странгуляционной асфиксии.



322

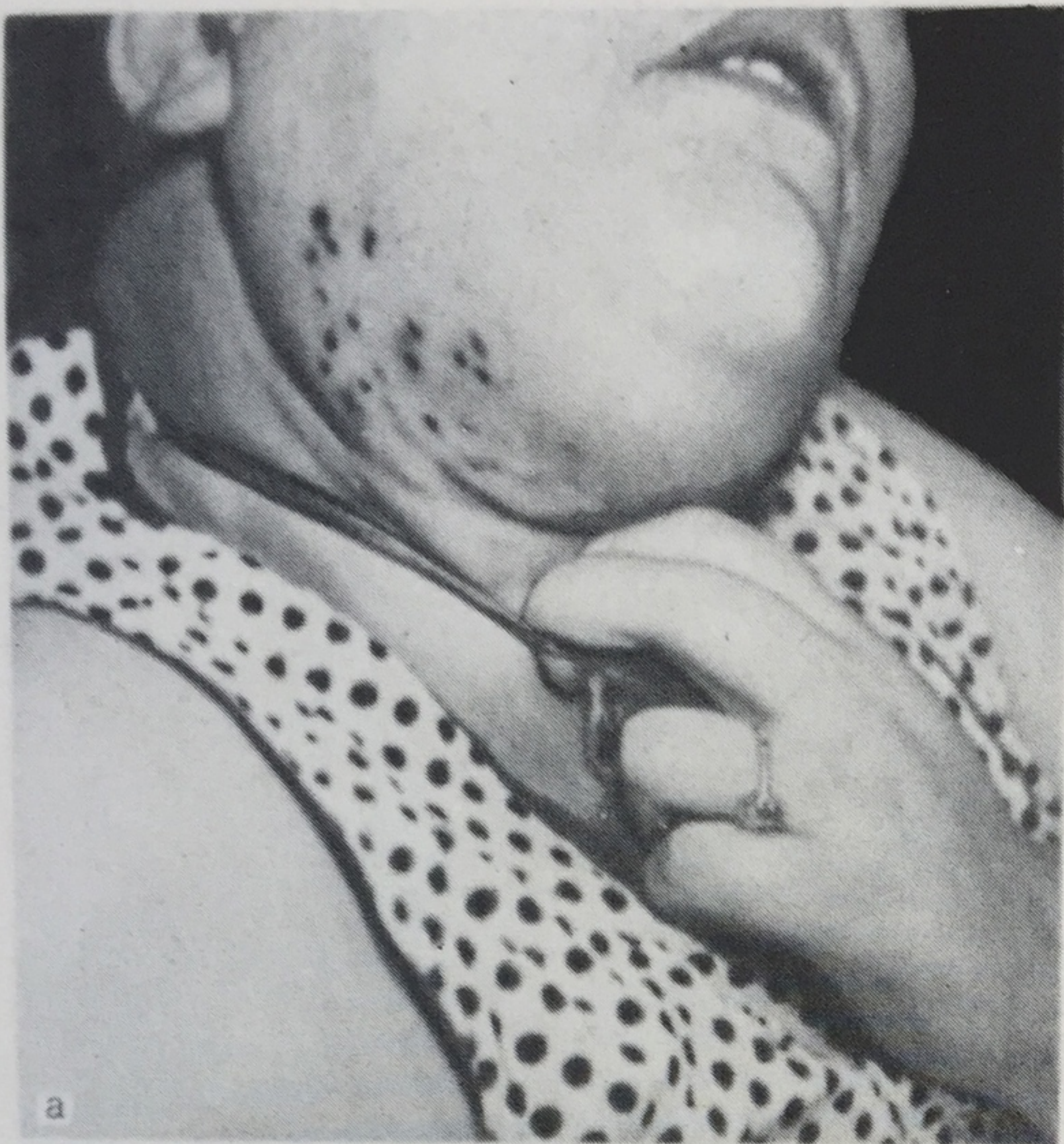
Множественные поперечные разрывы интимы сонной артерии при повешении (признак Амюссе).



323

Трупные пятна на предплечье и кисти при повешении.



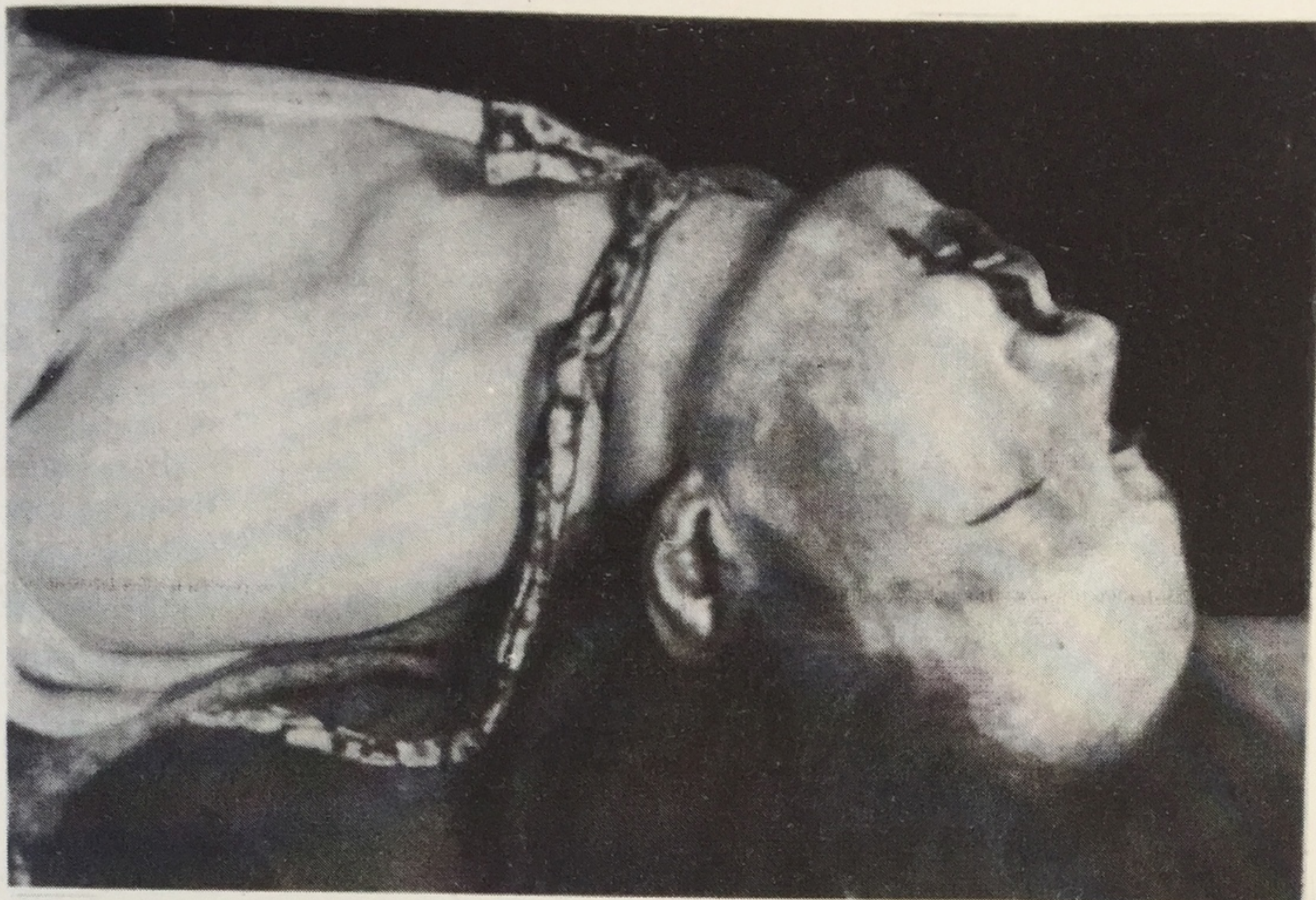


324

Удавление веревочной петлей.
Попытка оттягивания руками
петли от шеи.

а — вид спереди; б — вид сбоку.





325

Удавление петель из мягкого материала. Узел спереди.

326

Выпадение кончика языка при удавлении петель из мягкого материала.





327

Удавление петель из мягкого материала. Узел на переднебоковой поверхности шеи.

328

Удавление петель из мягкого материала. Узел на задней поверхности шеи.

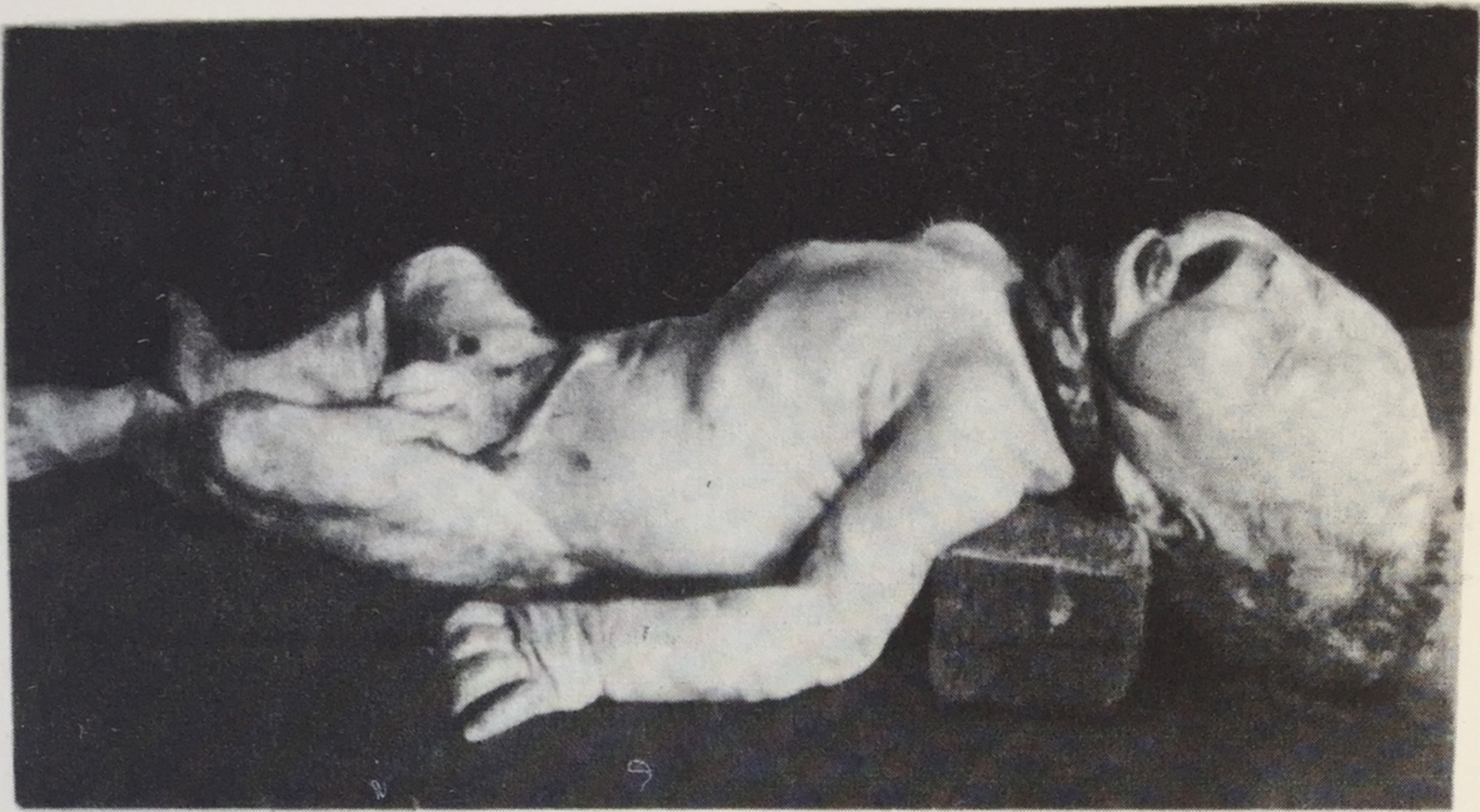




329

Удавление петель из электрического провода и поясного ремня. Обвязывание проводом тела (а), странгуляционная борозда на шее (б).





330

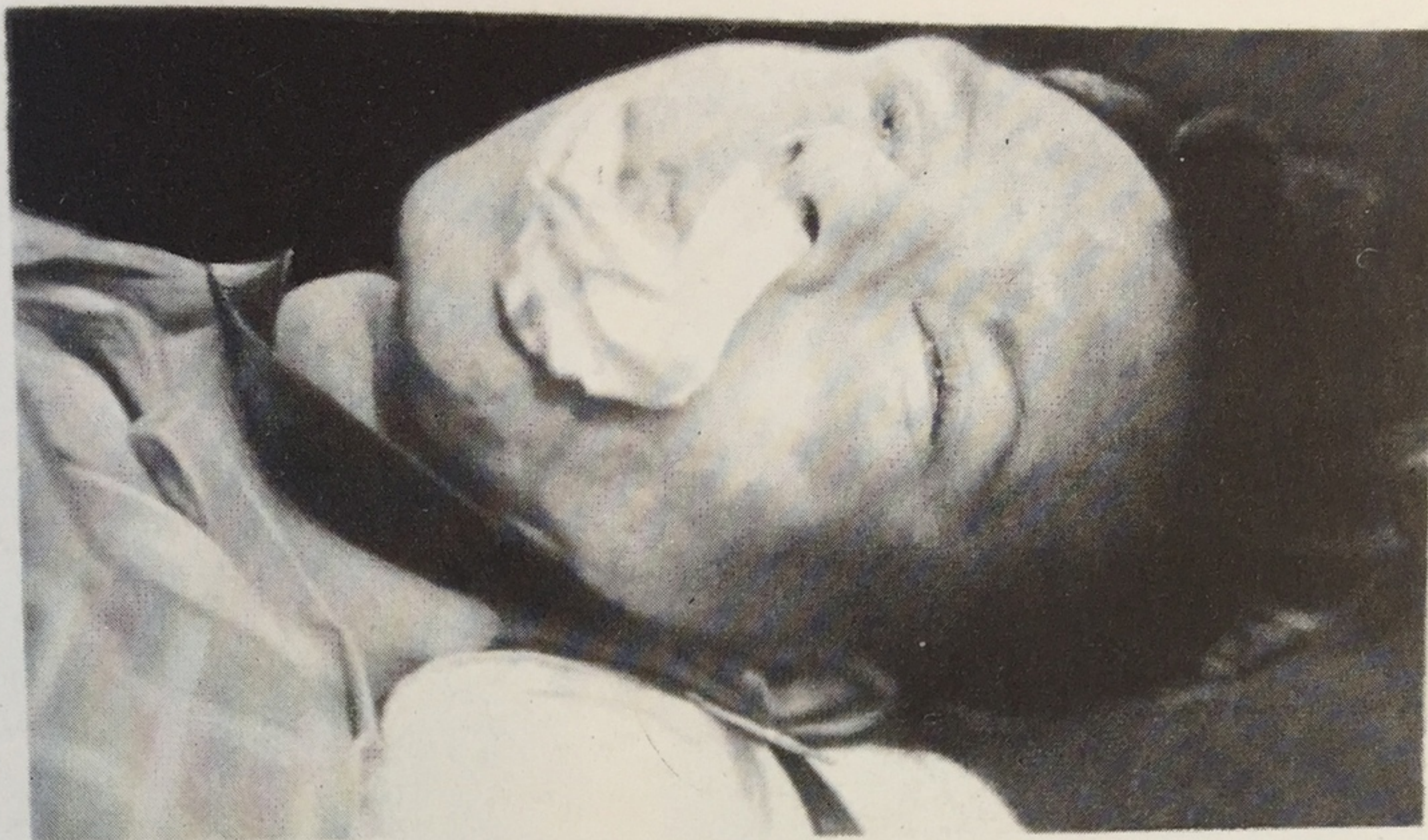
Удавление новорожденного младенца петлей из мягкого материала.

331

Множественные повреждения на лице и шее при сдавлении пальцами рук.

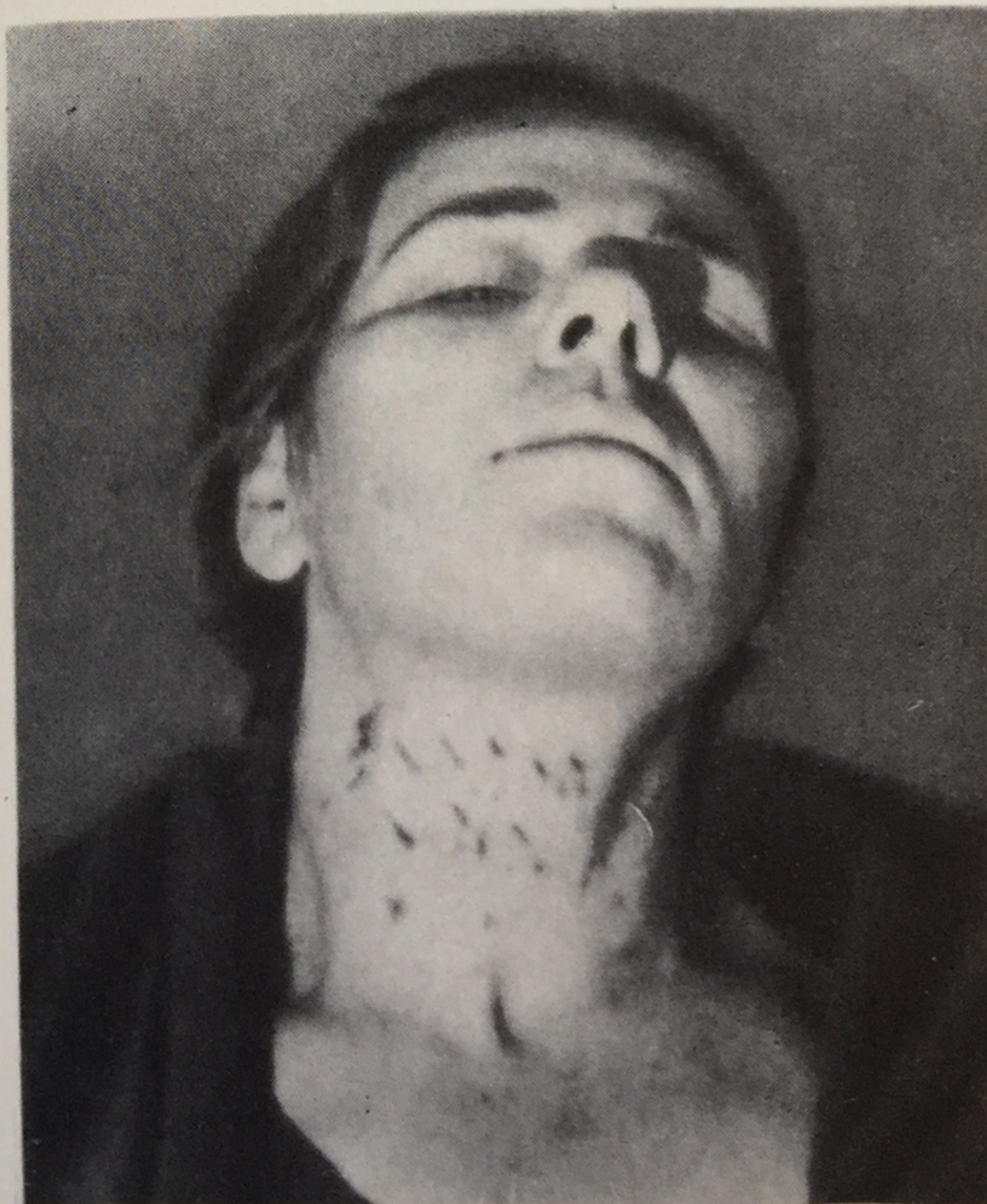
а — вид справа, б — вид слева.





332

Комбинированное удушение петлей и обтурация — введение кляпа в полость рта.



333

Множественные ссадины и кровоподтеки на переднебоковых поверхностях шеи при сдавлении руками.

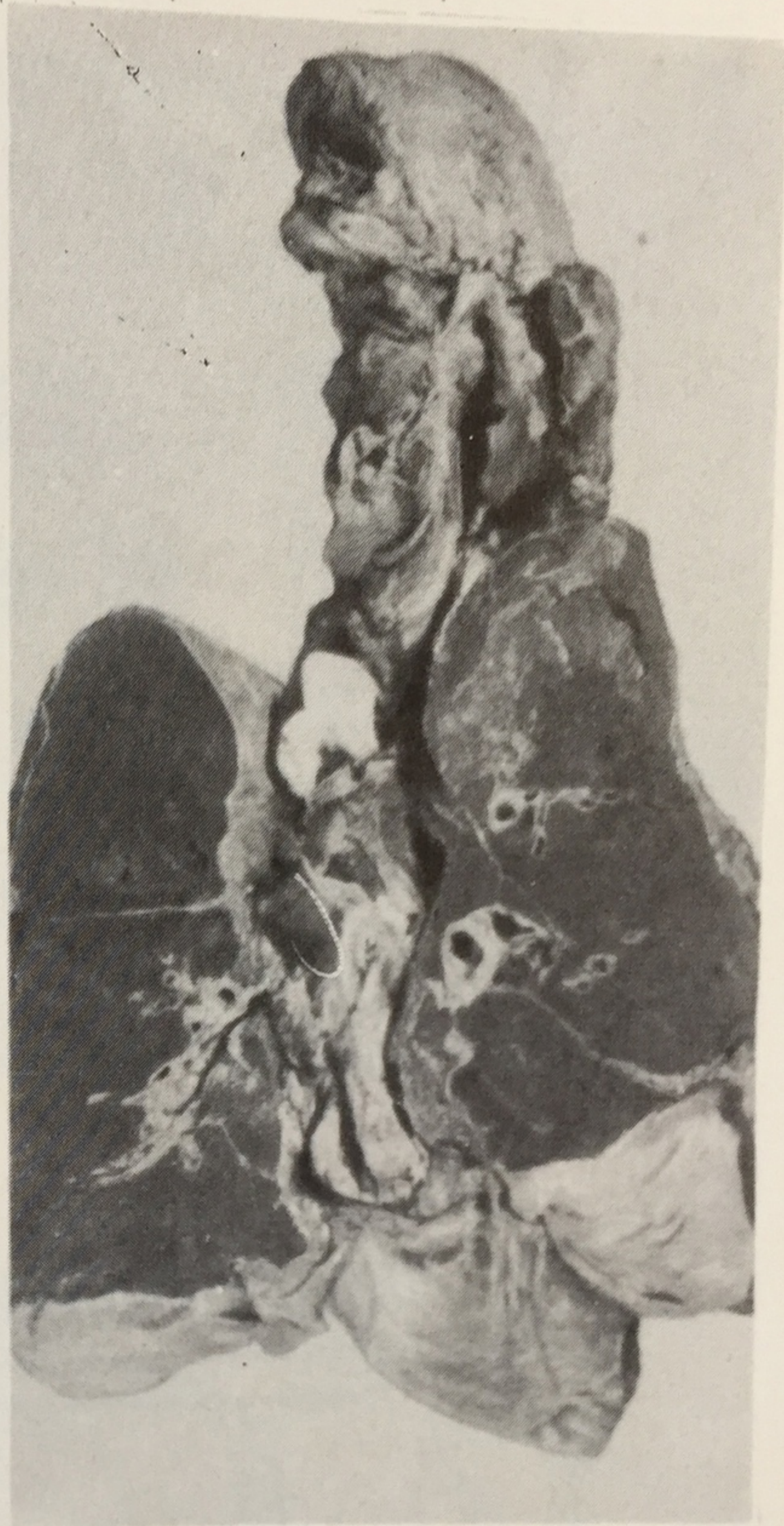


334

Локализация инородного тела при обтурационной асфиксии (кусочек непрожеванного мяса).

335

Локализация инородного тела при обтурационной асфиксии (фасоль).



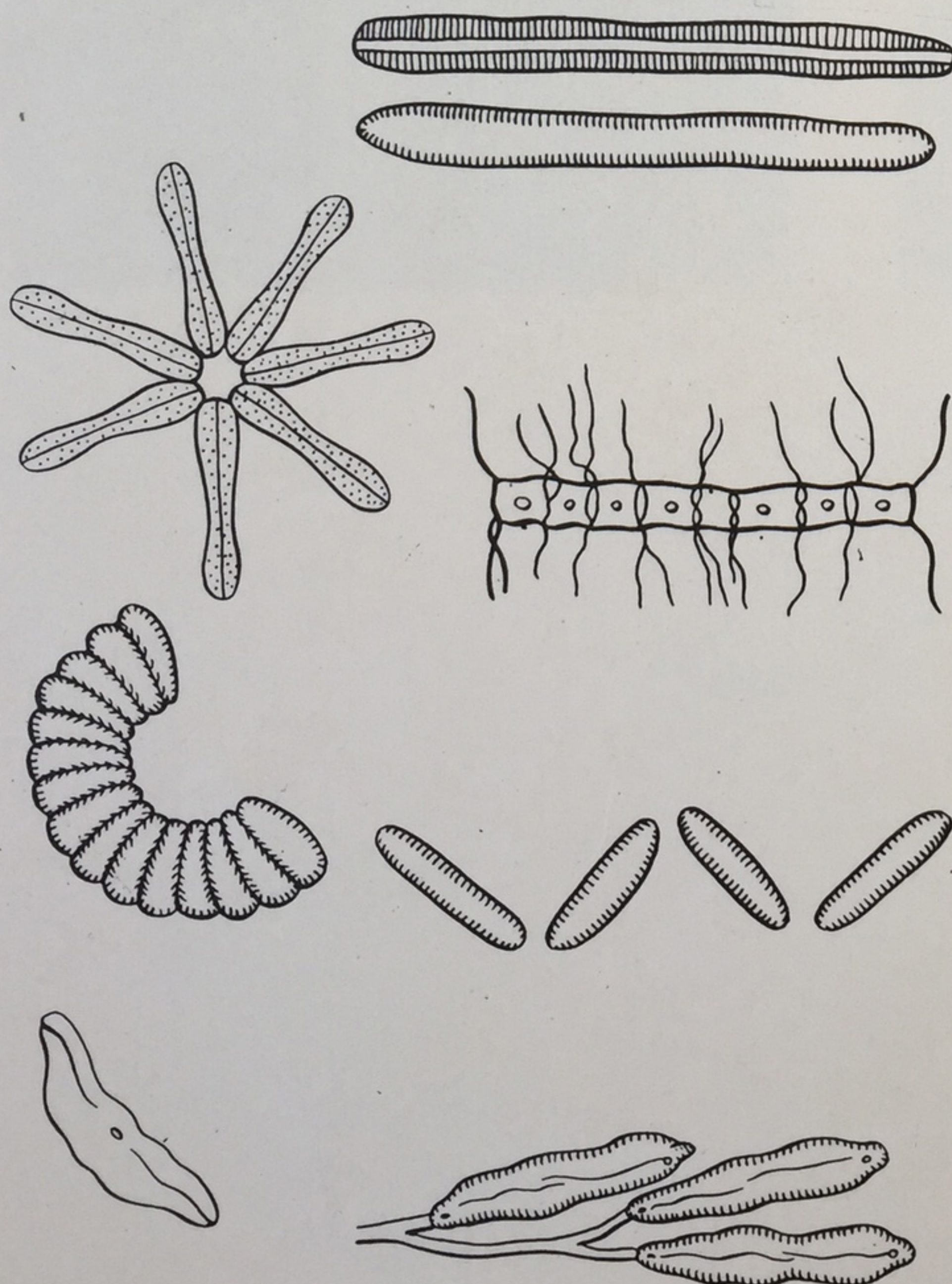
336
Локализация инородного тела
при обтурационной асфиксии
(рвотные массы).

337
Полная обтурация трахеи пище-
вым содержимым.



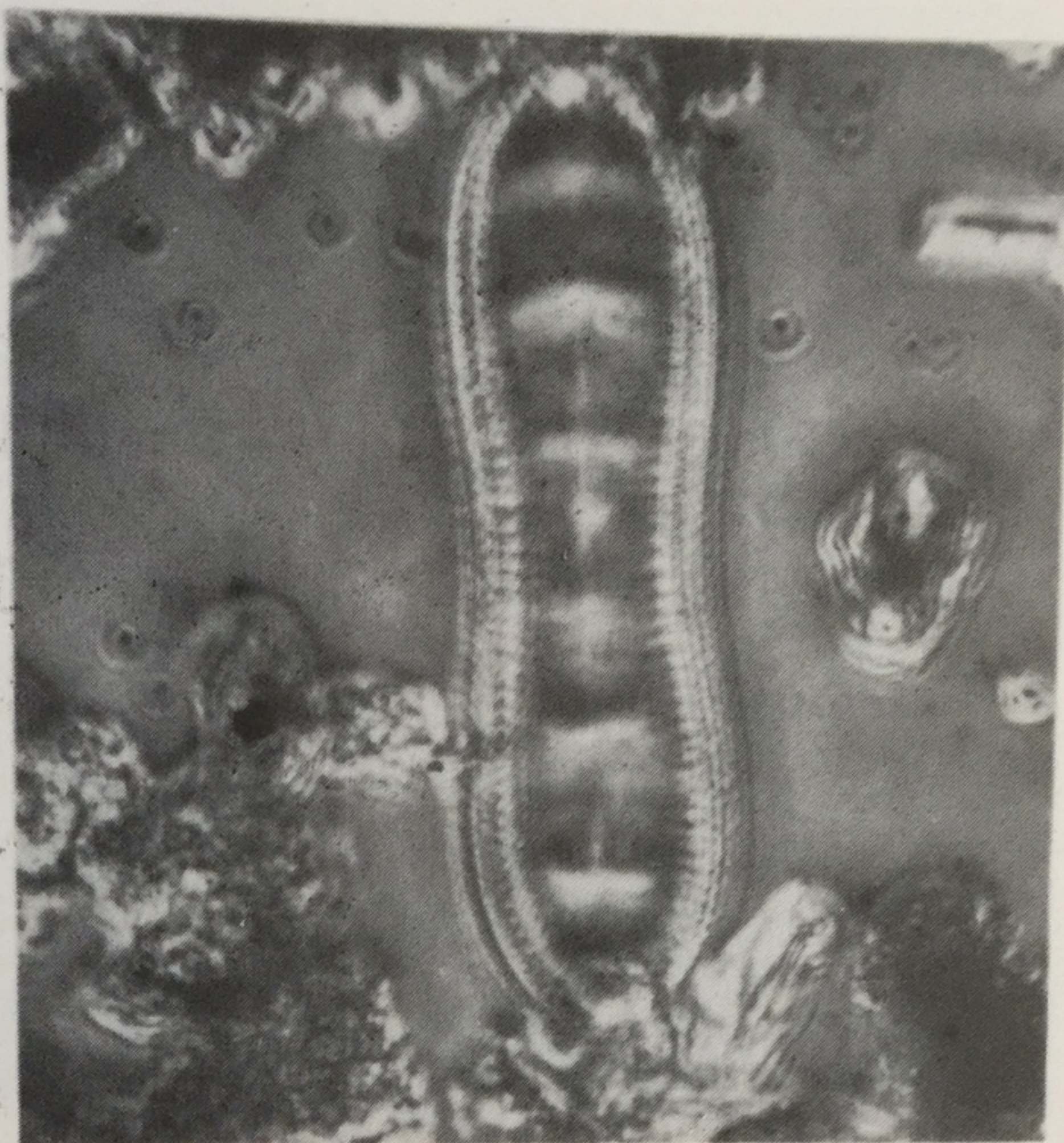
338

Схема положения тела в период погружения в воду при утоплении.



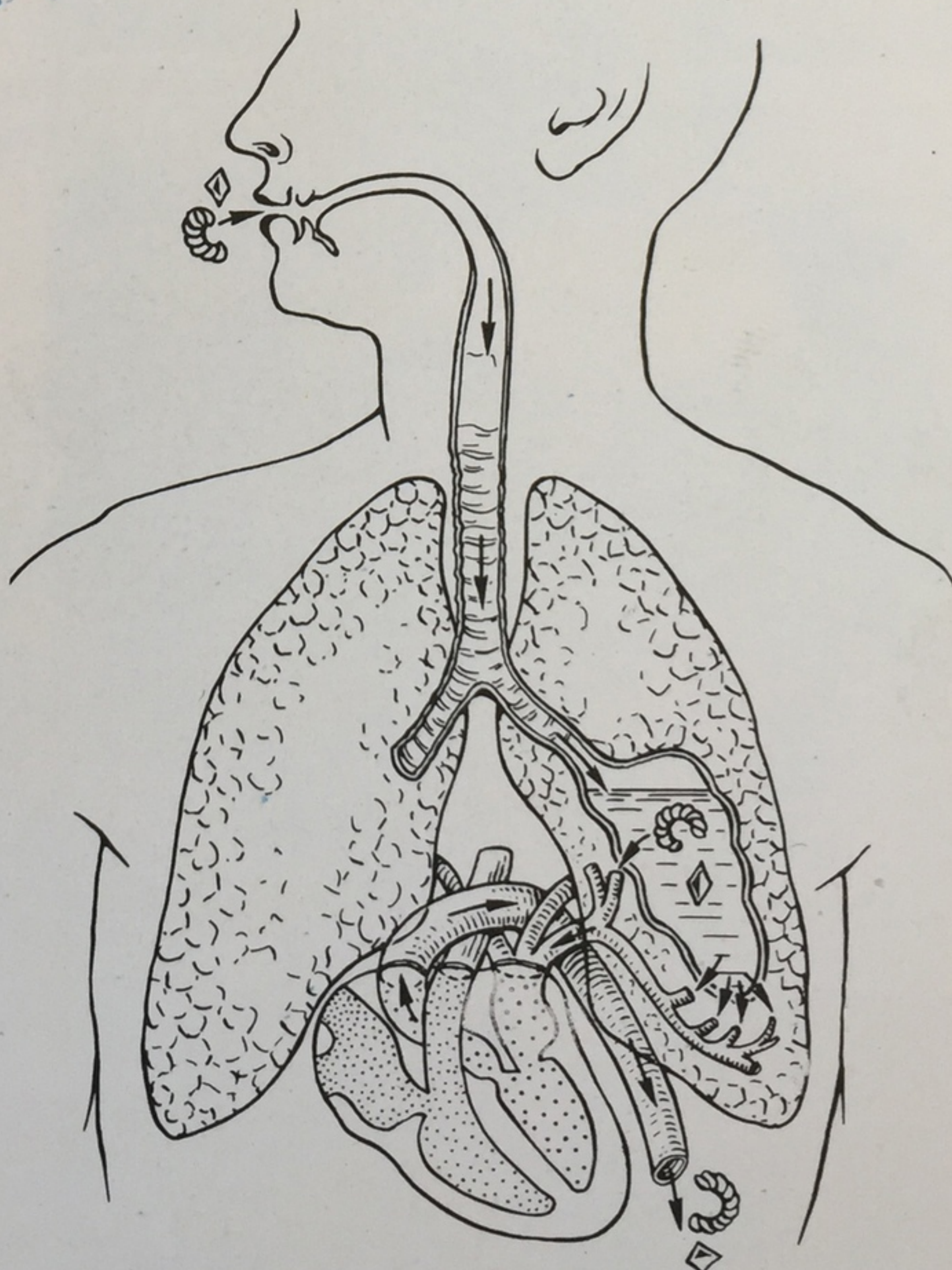
339

Элементы различных видов планктона (схема).



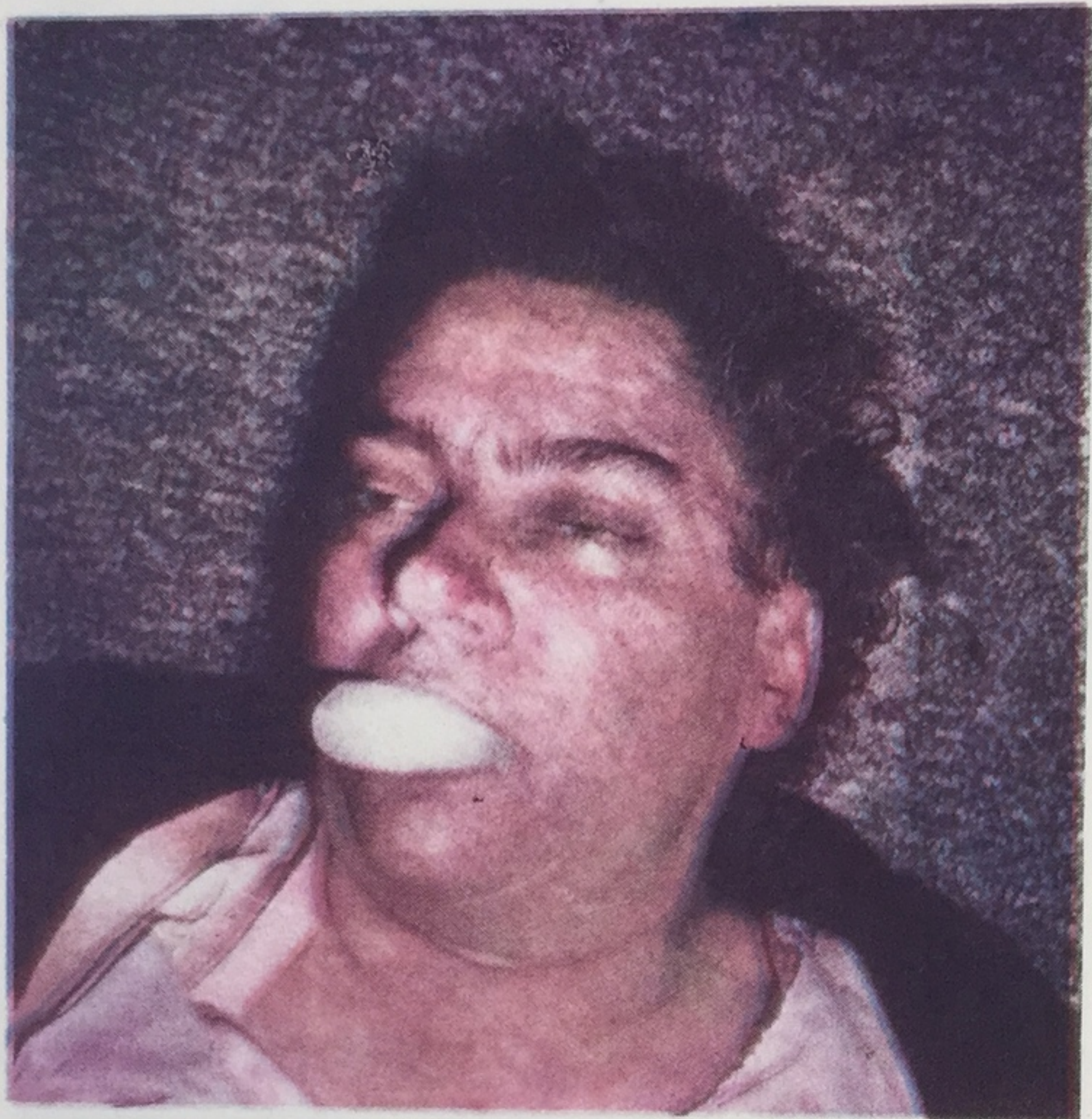
340

Планктон, обнаруженный в костном мозге. Микрофотография.



341

Проникновение жидкости с планктоном в кровеносные сосуды при утоплении (схема).



342

Стойкая мелкопузырчатая пена вокруг отверстия рта (а) и носа (б) — один из признаков утопления.



а

343

Мацерация кожи кистей рук — один из признаков давности пребывания трупа в воде (а, б, в).



б

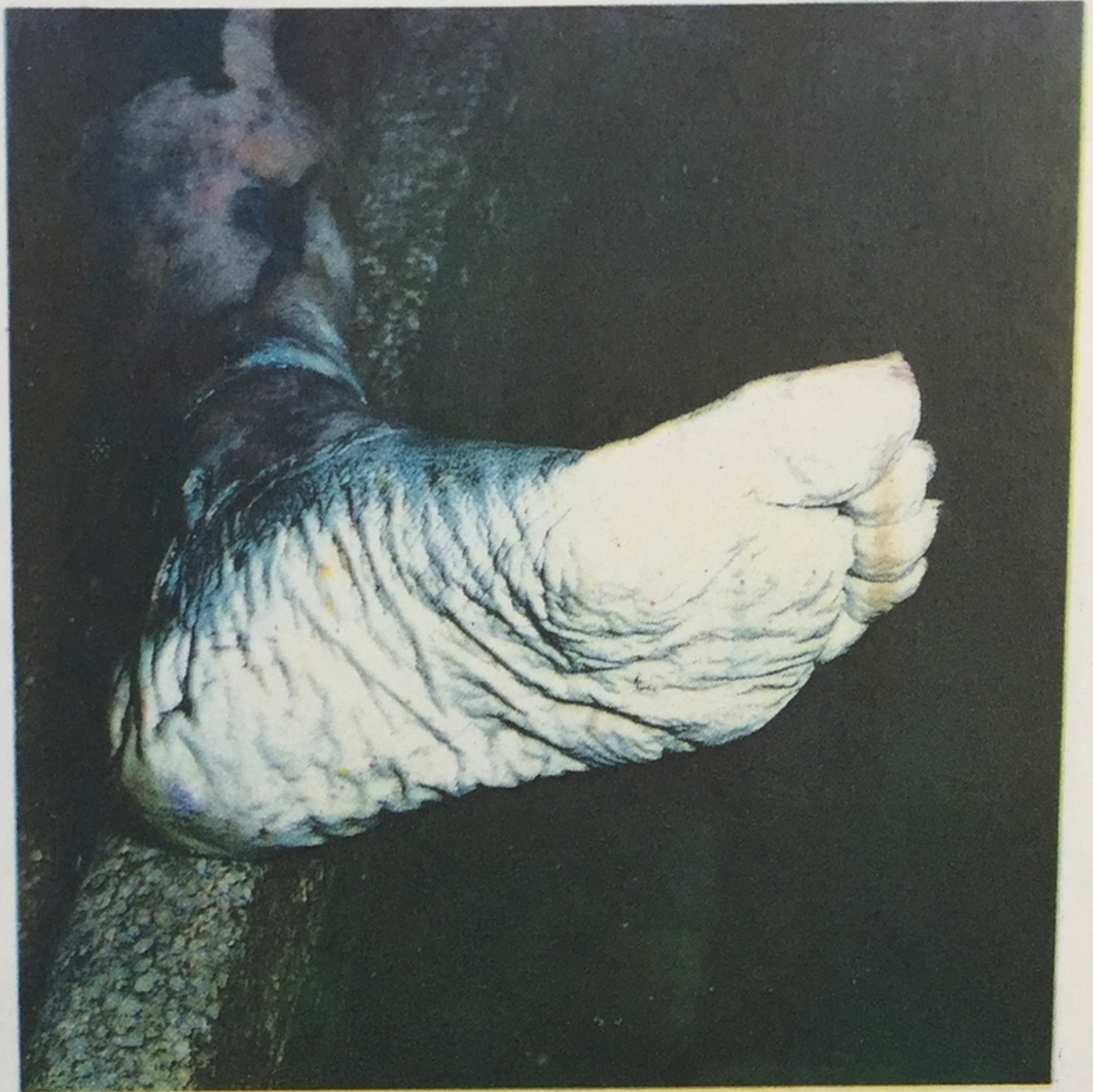


343 (продолжение)

344

Мацерация кожи кистей рук с образованием «перчаток смерти» при длительном пребывании трупа в воде.





а

345

Мацерация кожи стоп — один из признаков давности пребывания трупа в воде (а, б).



б

**345 (продолжение)**

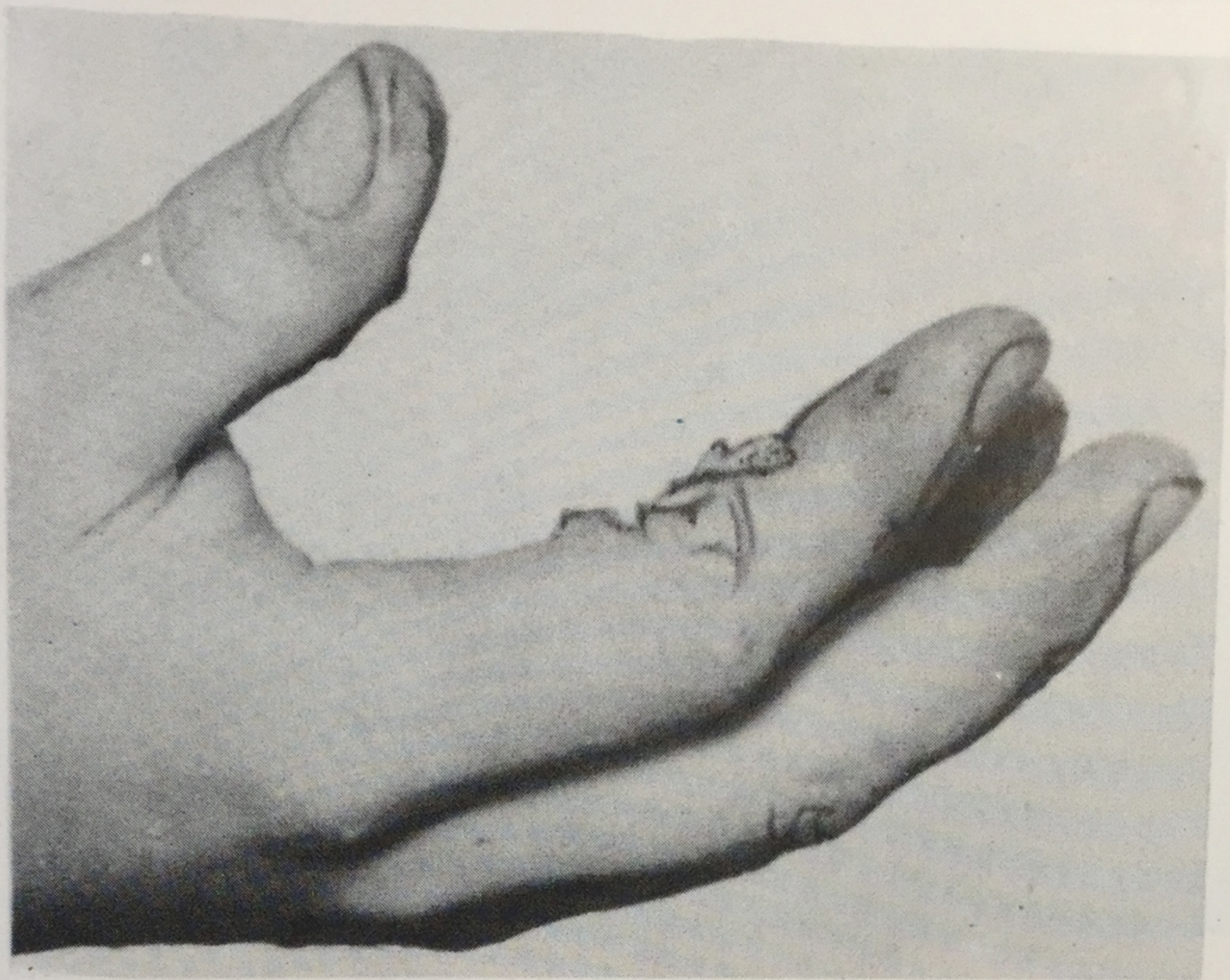
Мацерация кожи кистей — один из признаков давности пребывания трупа в воде (в, г).

ПОВРЕЖДЕНИЯ ОТ ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

По степени морфологической выраженности эти повреждения весьма различны — от повреждений кожных покровов в виде ссадин до обугливания частей тела. Они возникают от поражений электрическим током и атмосферным электричеством. При этих поражениях существенное значение имеет осмотр места происшествия, а при электротравме в бытовых или производственных условиях, кроме того, — результаты электротехнической экспертизы. Поскольку при поражениях электрическим током происходит металлизация в области повреждения, то важное доказательственное значение, кроме гистологии, имеет метод цветных отпечатков, рентгенография, эмиссионная спектрография и др. Существенным этапом судебно-медицинской экспертизы при поражении электрическим током является обнаружение электрометки как доказательства проникновения тока.

Это помогает установить условия и обстоятельства, при которых произошла электротравма. Электрометки, имеющие округлую или овальную форму, возникают при соприкосновении с неизолированными электропроводами, электроарматурой (цоколь электролампы и патрон для нее, выключатель и т. д.), находящимися под напряжением. Чаще всего внешний вид и форма электрометки отражает источник электричества, с которым произошел контакт человека. Ок-

раска электрометок бледно-желтая или бледно-серая. Пораженные места плотны при пальпации и имеют западающее дно с валикообразно приподнятыми краями. Кроме визуальной диагностики, следует иметь в виду весьма характерную картину микроскопии электрометки. При поражениях атмосферным электричеством могут быть обнаружены повреждения одежды, обуви, кожи (множественные мелкие ссадины) и «фигуры молний» (рис. 346—369).

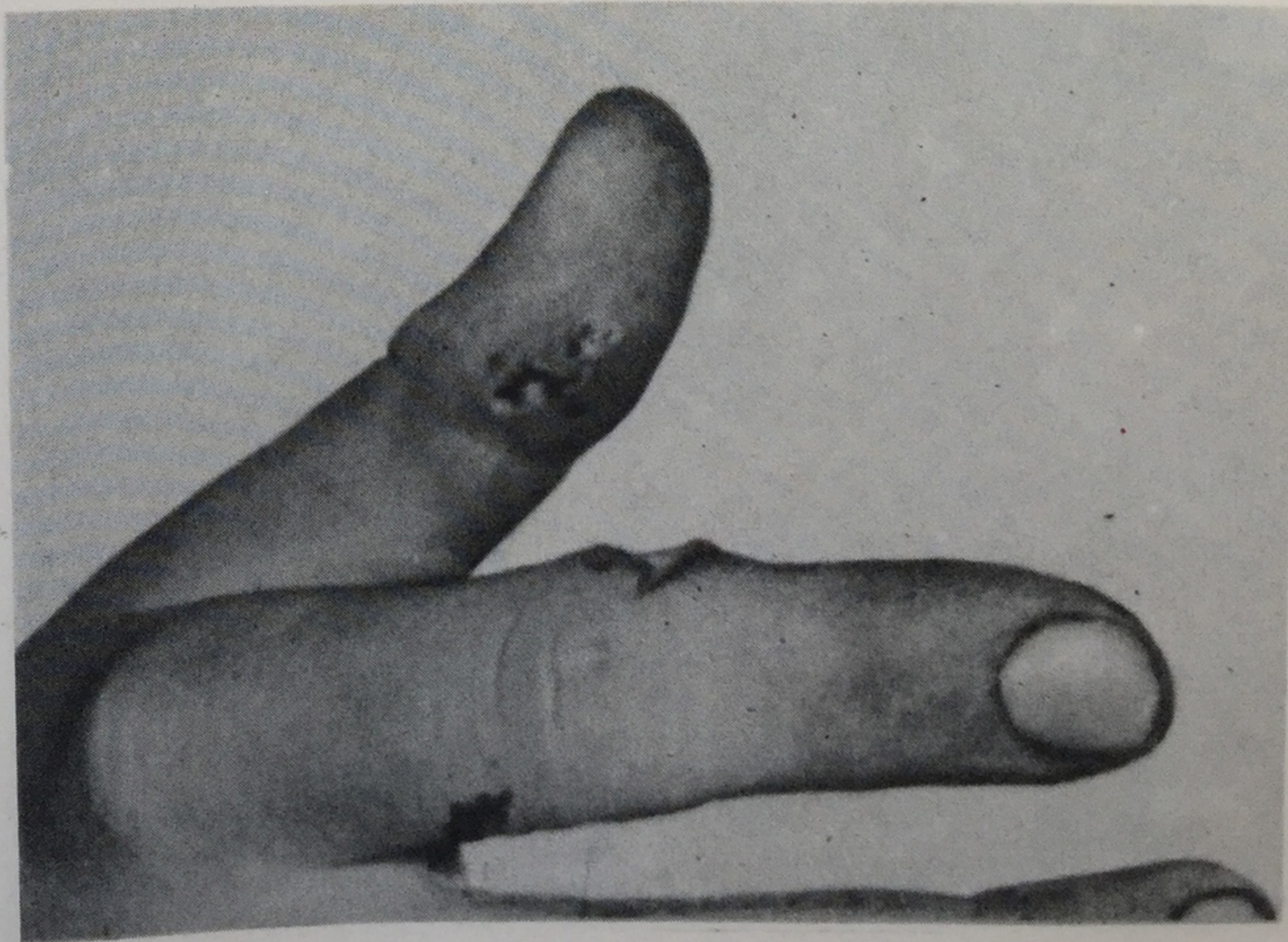


346

Электрометки на ладонной поверхности II пальца от контакта с токонесущим проводом.

347

Электрометка на ладонной поверхности большого и указательного пальцев от захвата ими токонесущего провода.



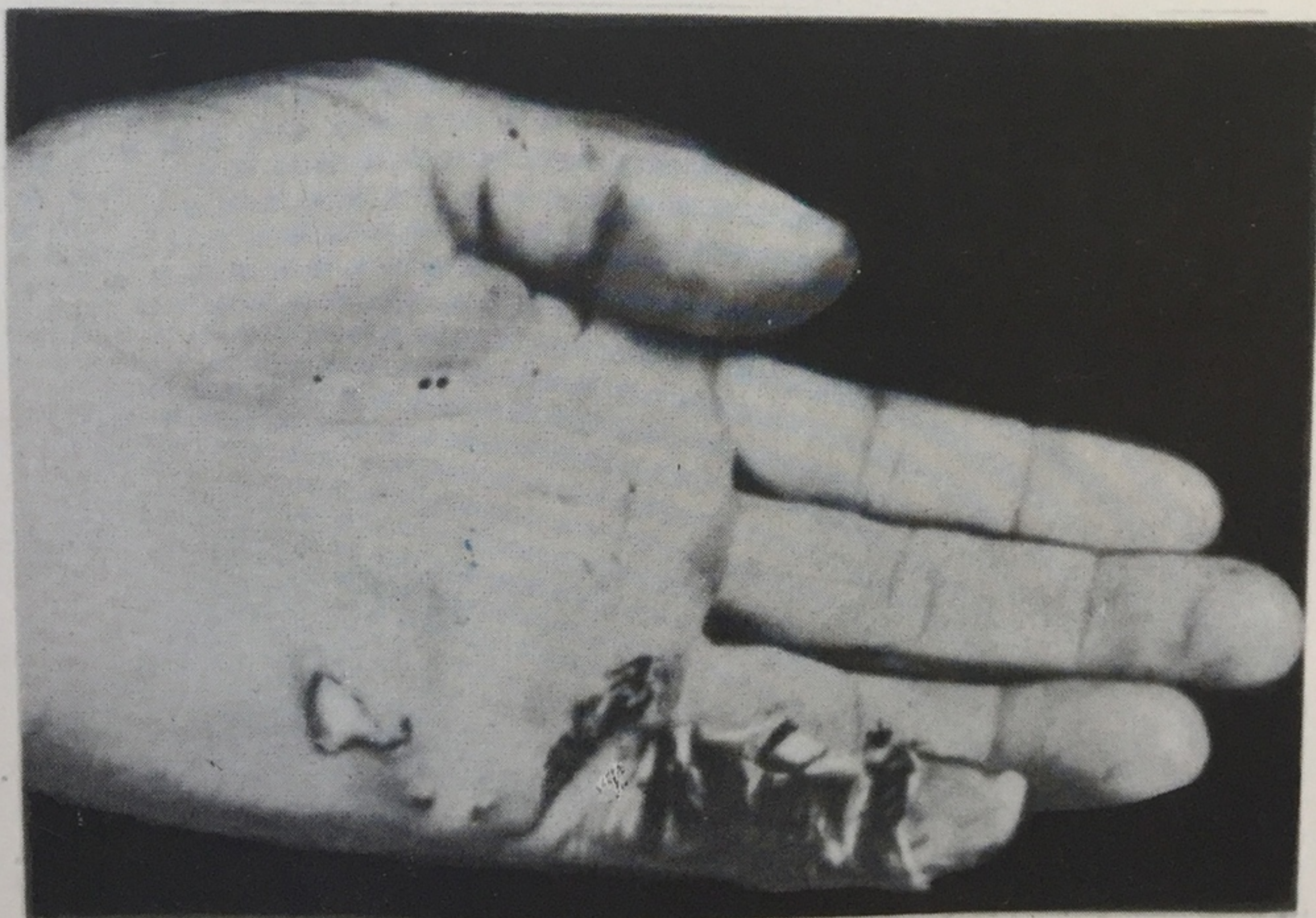


348

Электромарки линейной формы на ладонной поверхности кисти и V пальца.

349

Множественные электромарки в виде обрывков кожи на ладонной поверхности V пальца руки от соприкосновения с токонесущими проводами.





350

Электрометка на ладонной поверхности кисти, отображающая рисунок оголенного цоколя патрона.

351

Электрометки на ладонной поверхности пальцев.





352

Электрометка на тыльной поверхности I пальца в виде ссадины со слущенным эпидермисом.

353

Глубокая циркулярная электрометка в нижней трети предплечья, отображающая форму электрического провода.





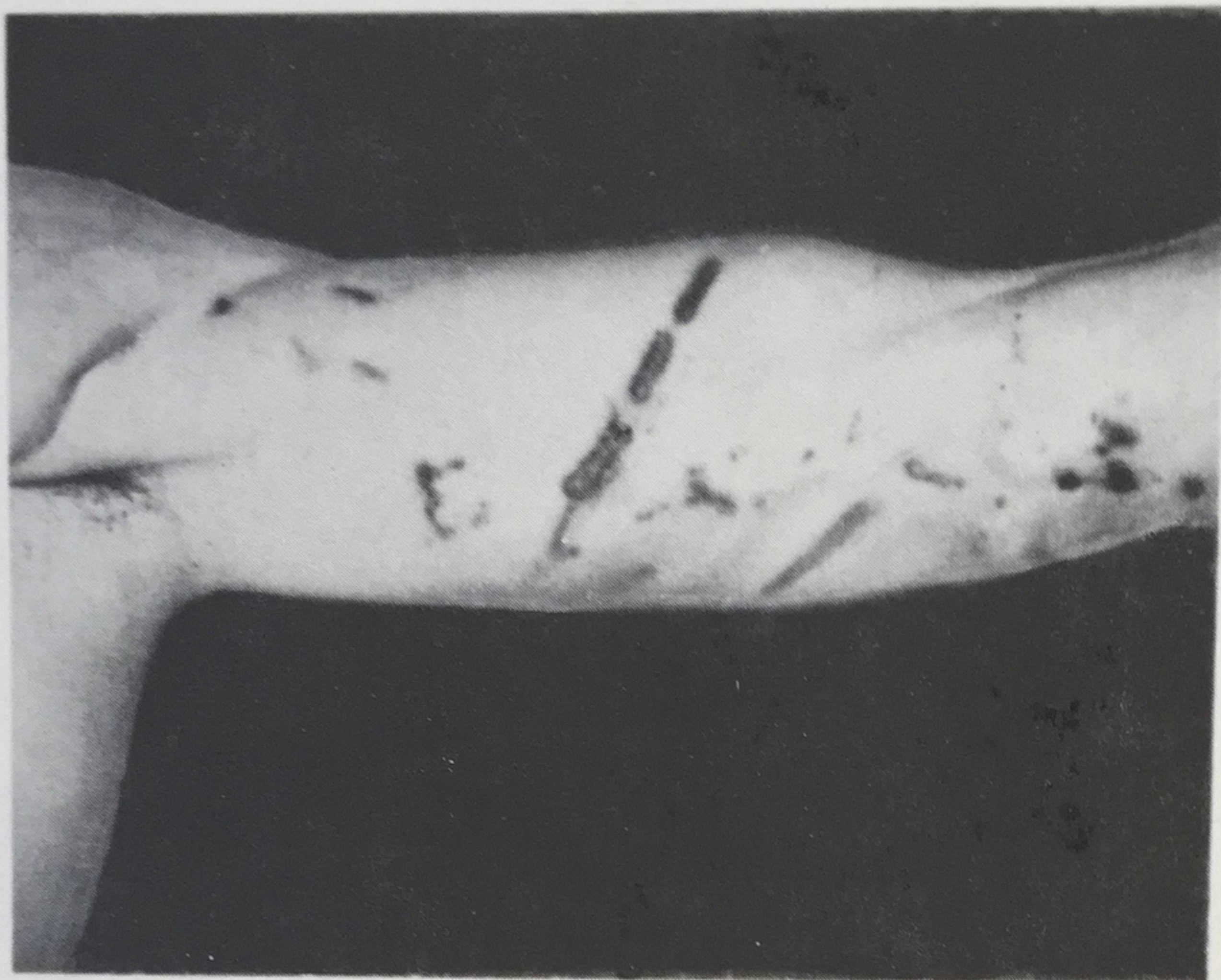
354

Электрометки в виде ссадины и глубокой циркулярной борозды на наружной поверхности предплечья.

355

Циркулярно расположенная электрометка на внутренней поверхности предплечья.



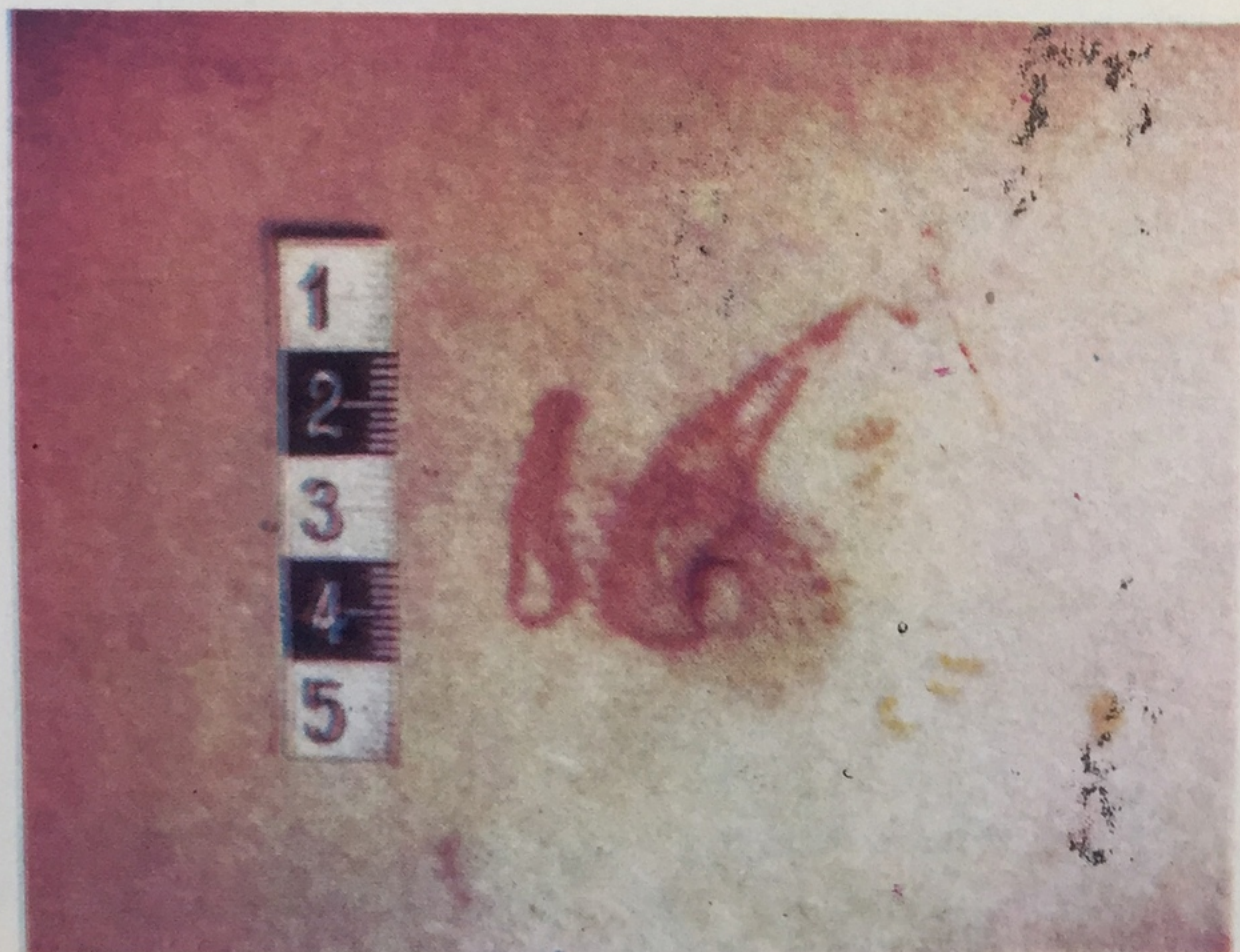


356

Прерывистая линейной формы
электрометка на левом плече.

357

Две электрометки на коже груди.

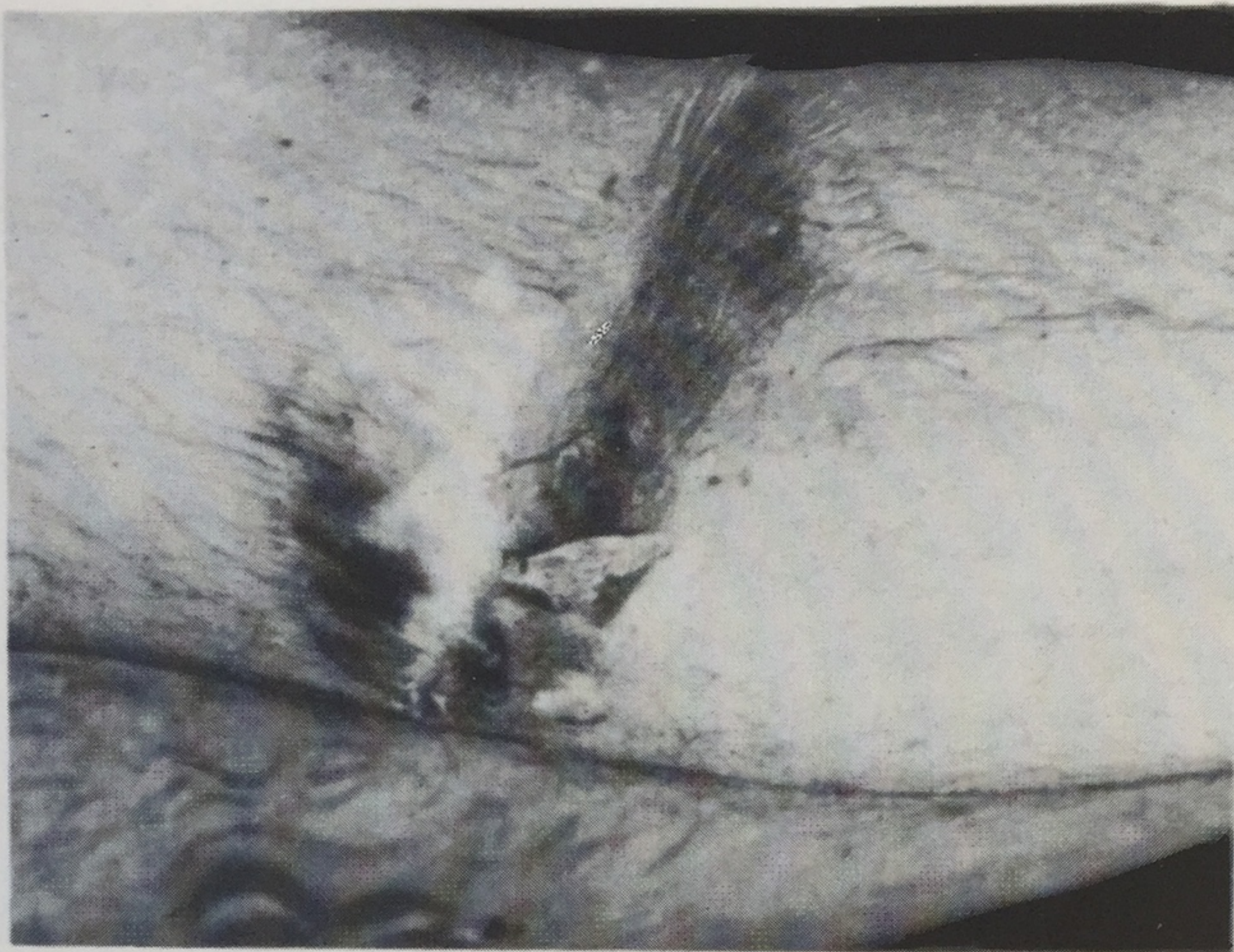




358

Сочетание разных форм электрометок на внутренней поверхности правого (а) и левого (б) плеча.

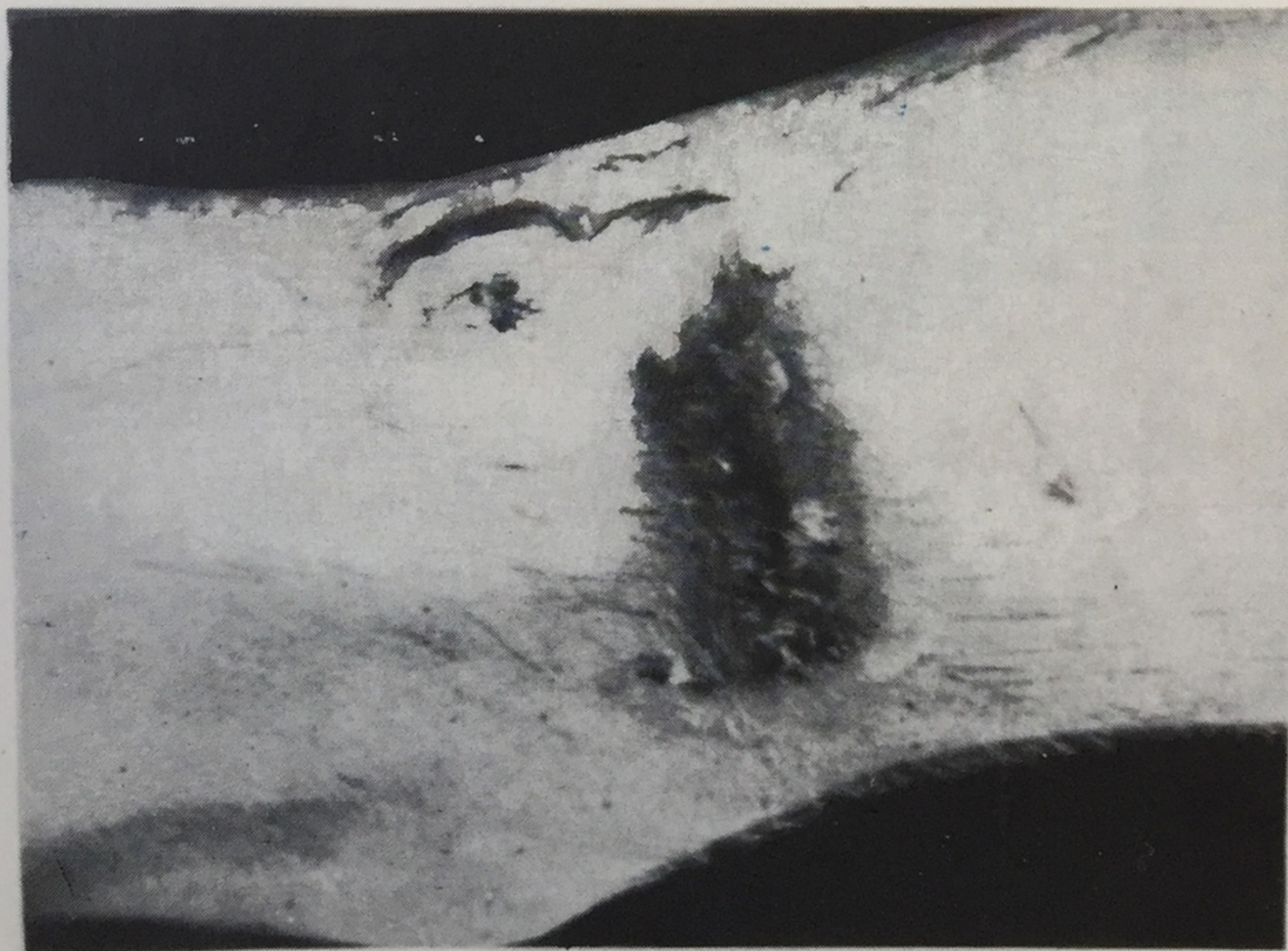


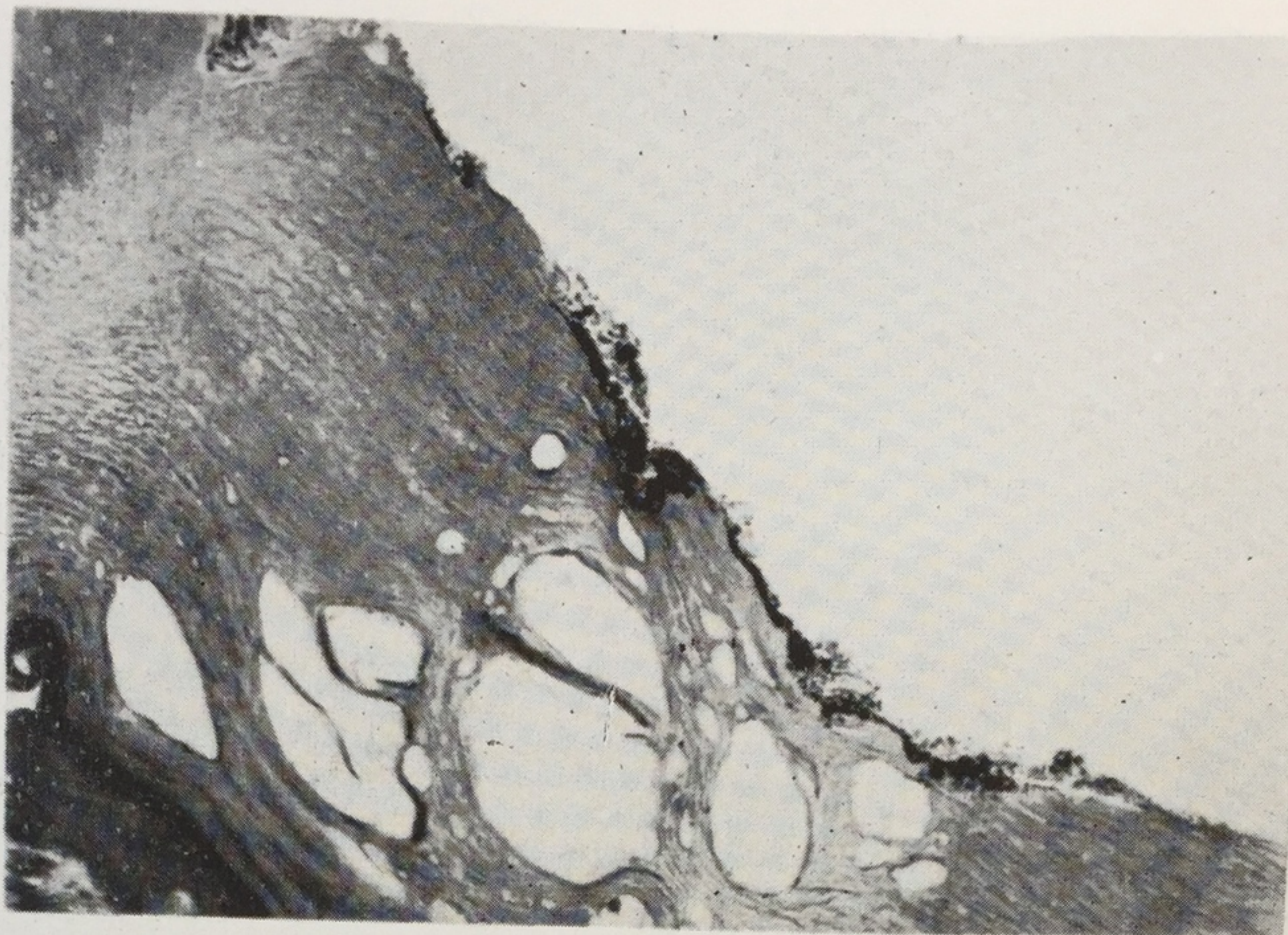
**359**

Электроды со слущенным эпидермисом на наружной поверхности голени.

360

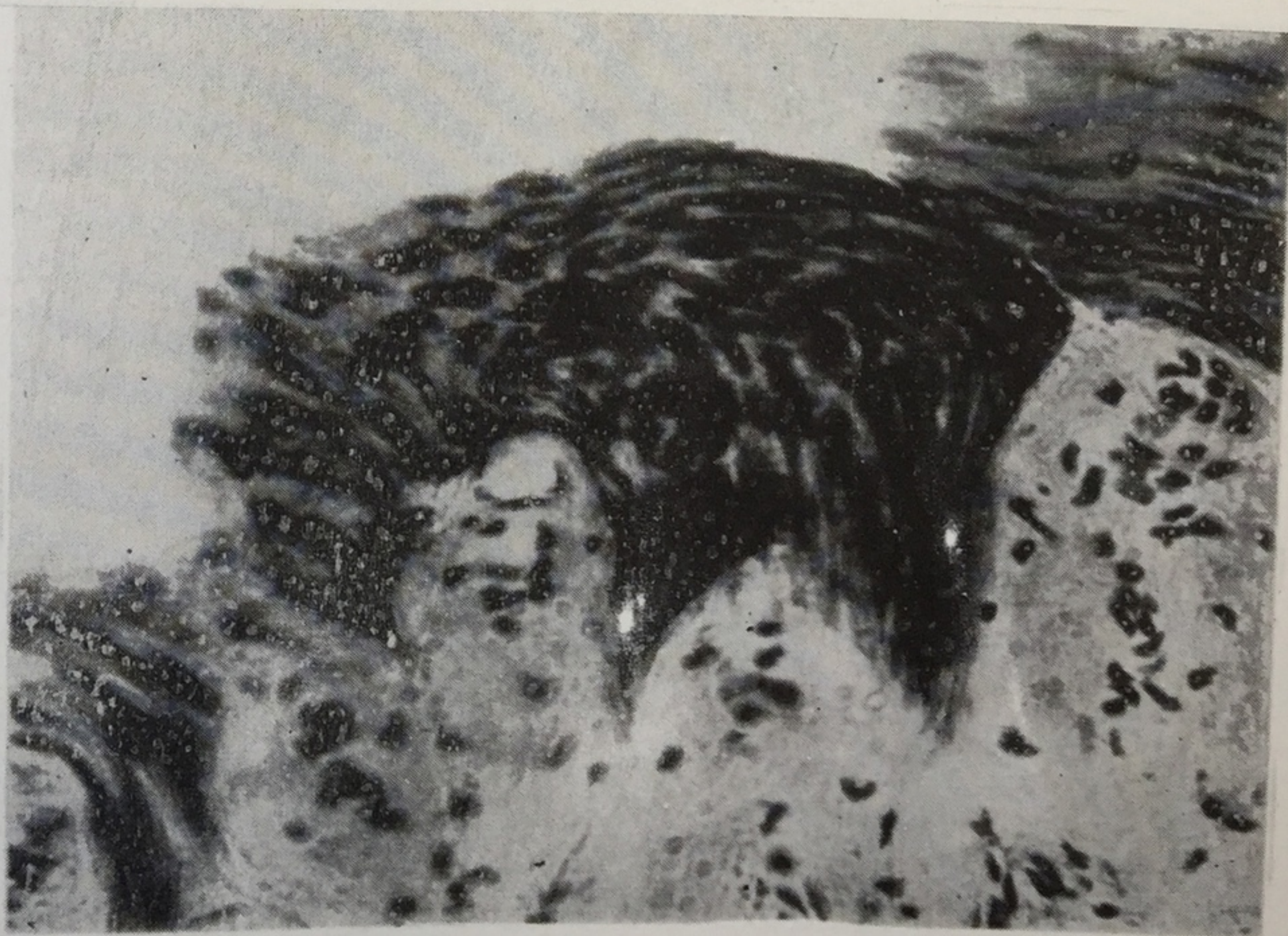
Электродка в виде ссадины и ожога кожи на задней поверхности голени.

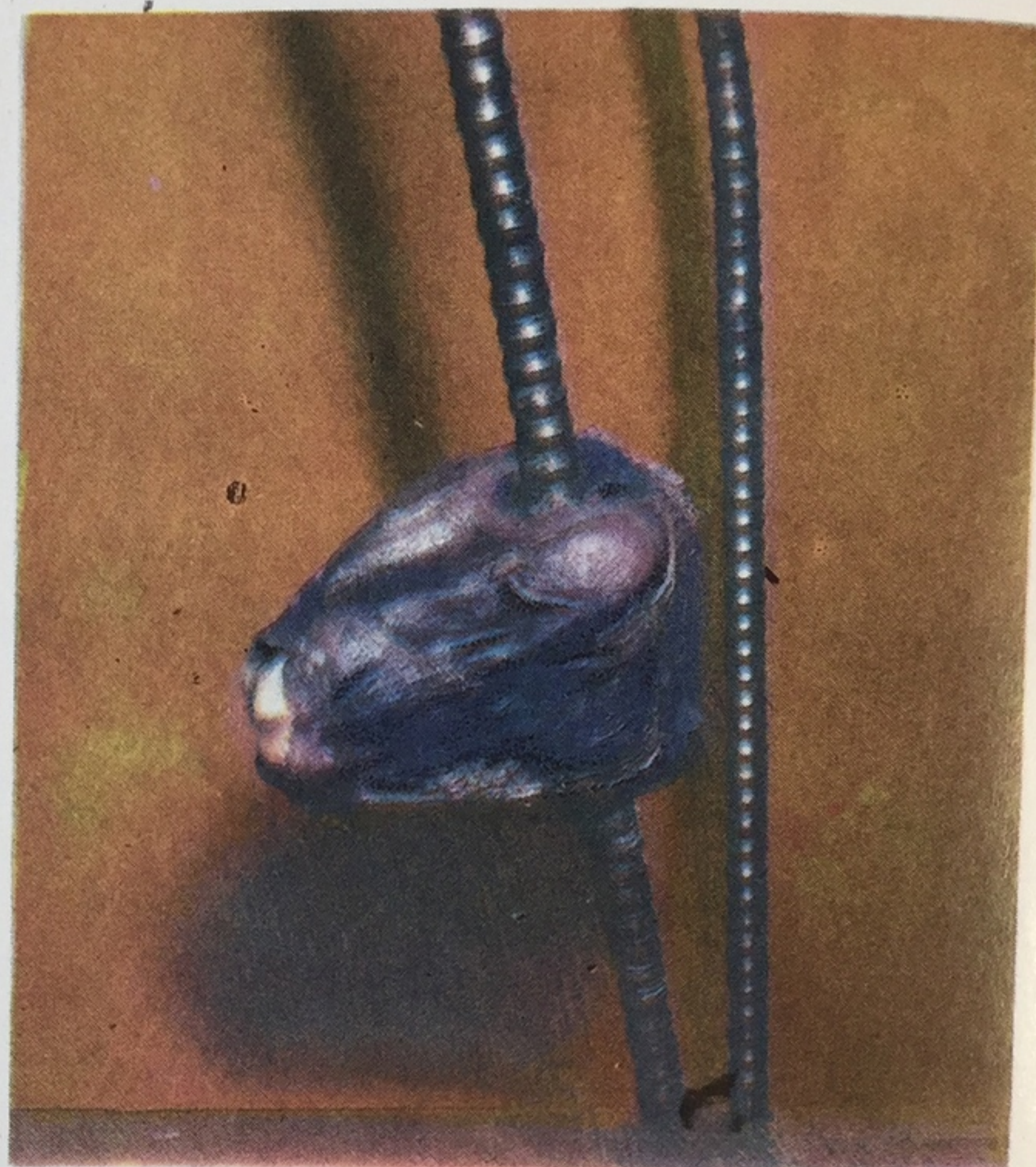




361
Электрометка. Микрофотография.

362
Электрометка. Расположение ядер базального слоя эпидермиса в виде «щеток». Микрофотография.





363

Общий вид торшера с фиксированной на нем отделенной электрическим током кистью (а), то же крупным планом (б).

364

Знаки молнии древовидной формы на коже бедра.





365

Знаки молнии в виде множественных мелких ссадин на коже бедра и живота.

366

Знаки молнии на коже бедра и живота в виде ссадин, местами со слущенным эпидермисом.



**367**

Следы молнии на коже живота и бедер в виде ссадин. Опаление волос на лобке.

368

Общий вид повреждений одежды (рубашки) и кожи от действия молнии.





а

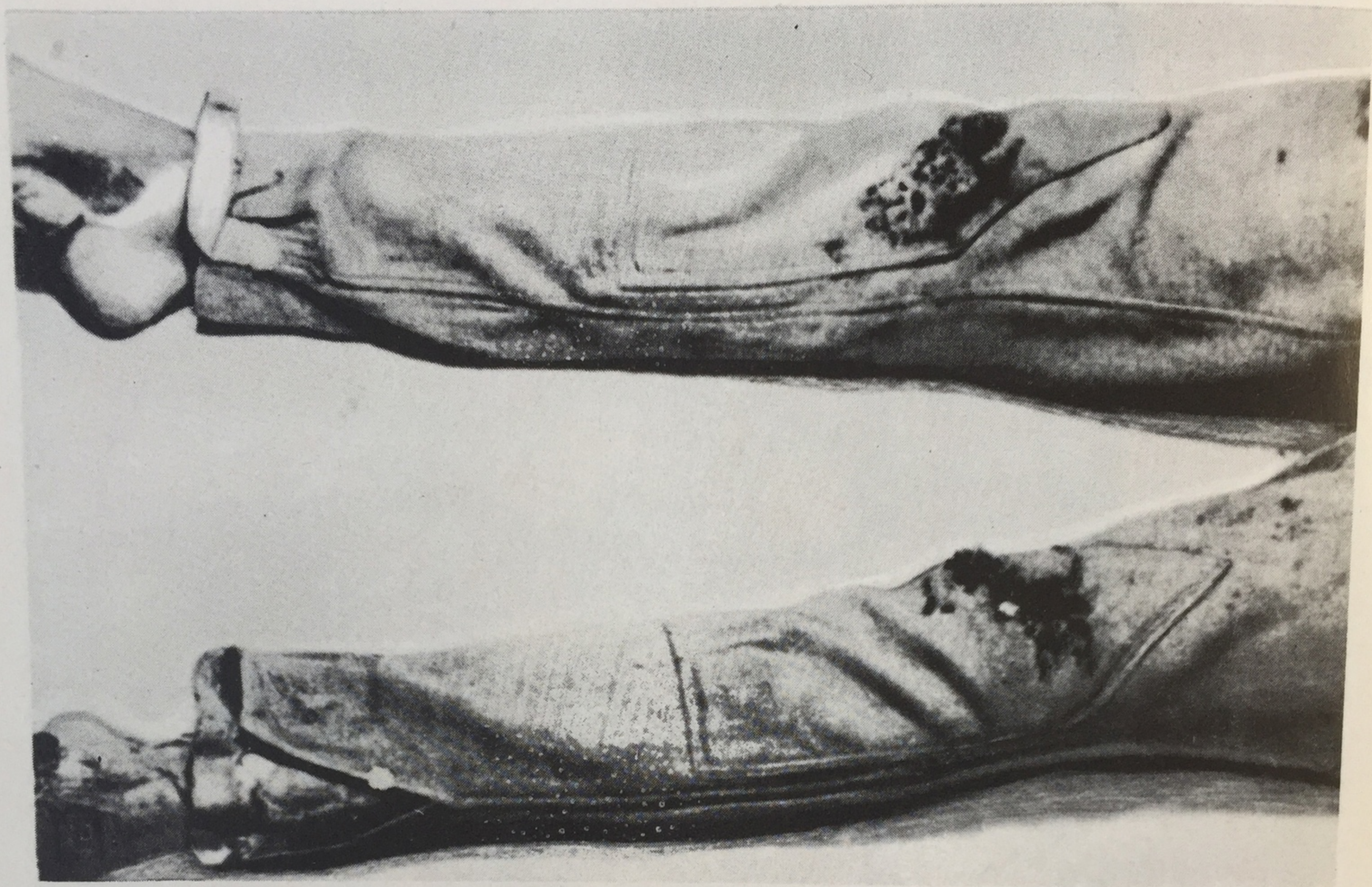
369

Повреждения носков и обуви молнией.

а — левой ноги, б — правой ноги.



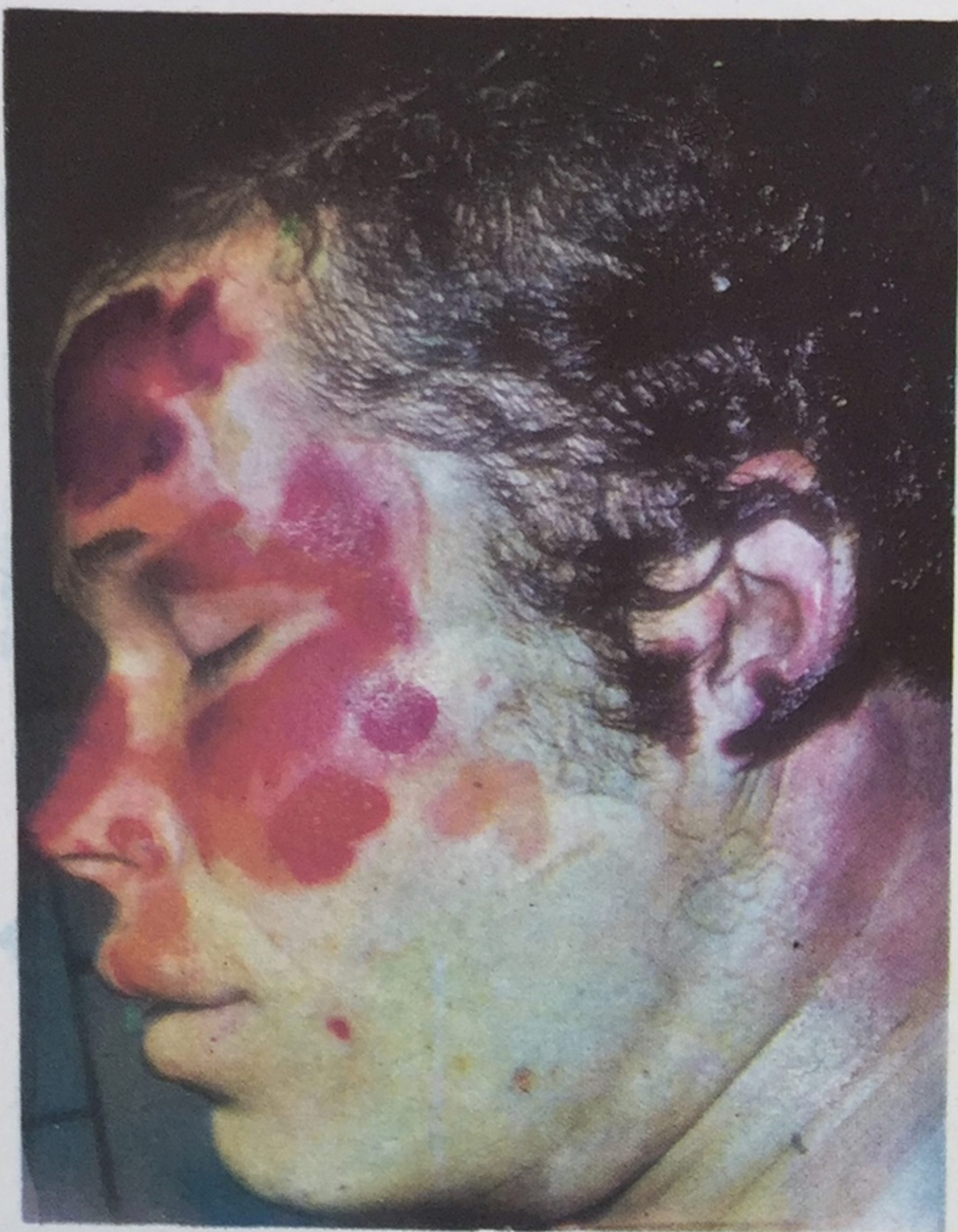
б



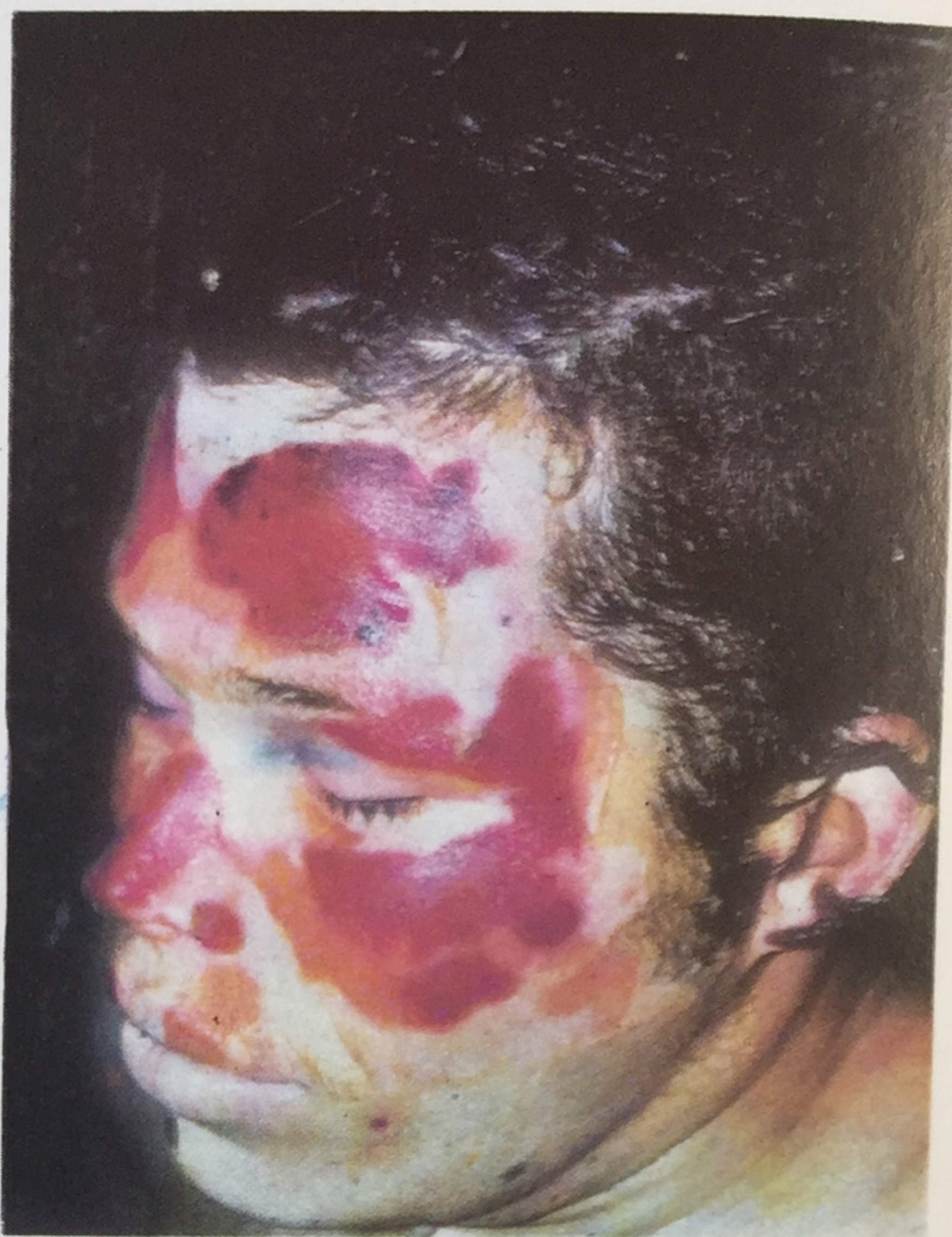
369a
Повреждение брюк (в области колен) молнией.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ОТ ДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Эти повреждения весьма разнообразны. При их судебно-медицинской экспертизе требуется установить доказательства конкретного источника ожоговой травмы (открытое пламя, горячие жидкости и пар, расплавленный металл, раскаленные предметы), определить степень ожогов, выявить особенности топографии области поражения, ее обширность, а также наличие (или отсутствие) инородных включений в области ожогов (копоть, частицы металла и т. д.). При наличии обугливания трупа, обнаруженного на пожарище, задачей экспертизы является установление прижизненного или посмертного воздействия пламени на тело человека. «Поза боксера» имеет посмертное происхождение (рис. 370—382).



а



б

370

Термические ожоги II степени в области лба, носа и щек (действие пара).

а — вид слева, б — вид спереди.

**371**

Термические ожоги II—III степени на тыльной поверхности правой кисти (действие пара).



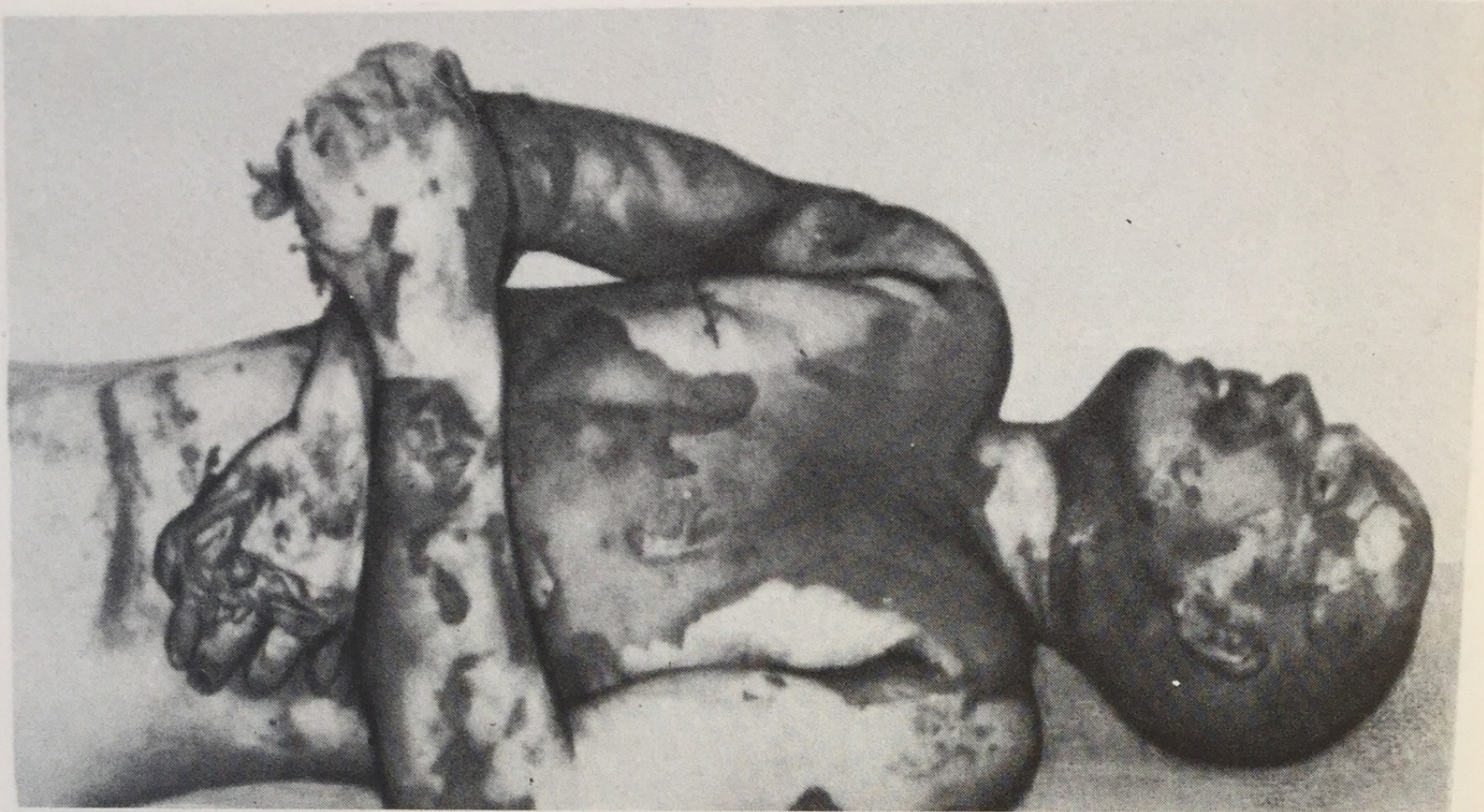
372

Обширные ожоги II—III степени (действие пламени).

373

Обширные ожоги II—III степени верхней половины туловища. Частичное обугливание головы (действие пламени).



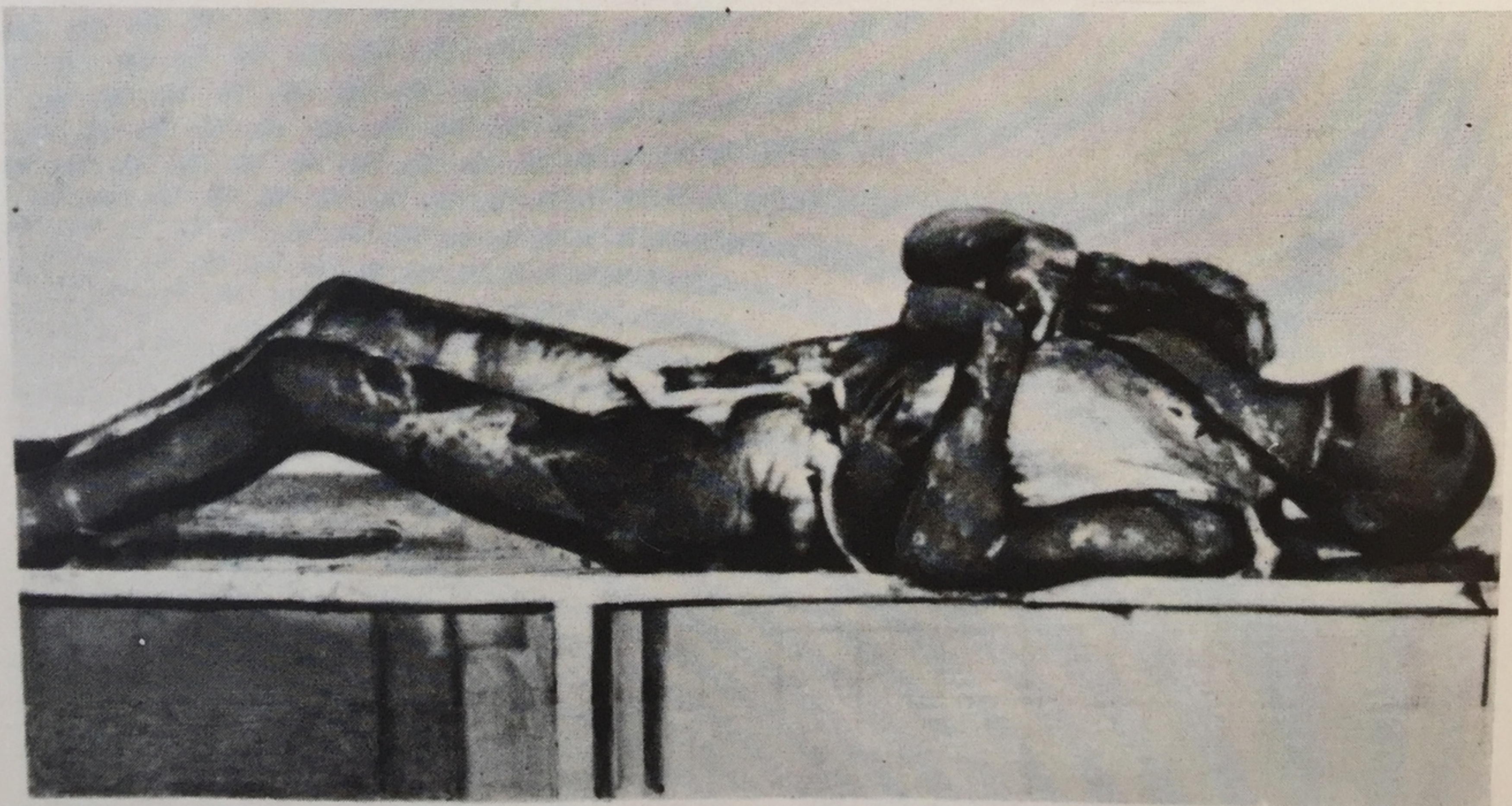


374

Обширные ожоги II—III степени с частичным обугливанием тканей (действие пламени).

375

Обширные ожоги III степени с обугливанием части верхних конечностей (действие пламени). Посмертное образование «позы боксера».





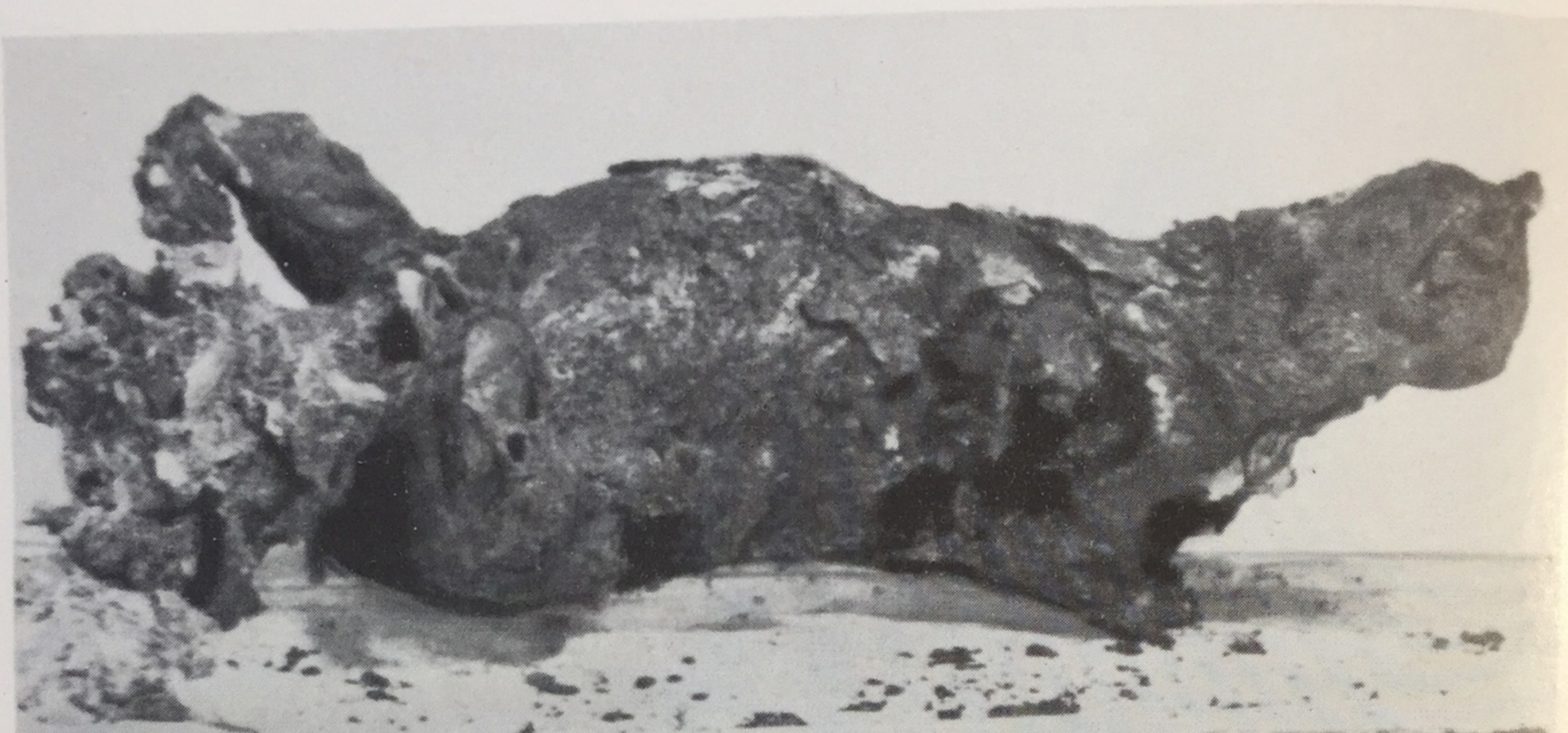
376

Резкое обугливание трупа с полным обгоранием его отдельных частей.



377

Полное обгорание мягких покровов тела в результате действия пламени.

**378**

Обугливание всего тела. По-
смертное образование «позы бок-
сера».

379

Общий вид внутренних органов,
изъятых из трупа человека, под-
вергнувшегося действию пламени.

**380**

Поверхность разреза легких, под-
вергшихся действию пламенем.
В центре — участки легочной тка-
ни, окрашенные в ало-красный
цвет.



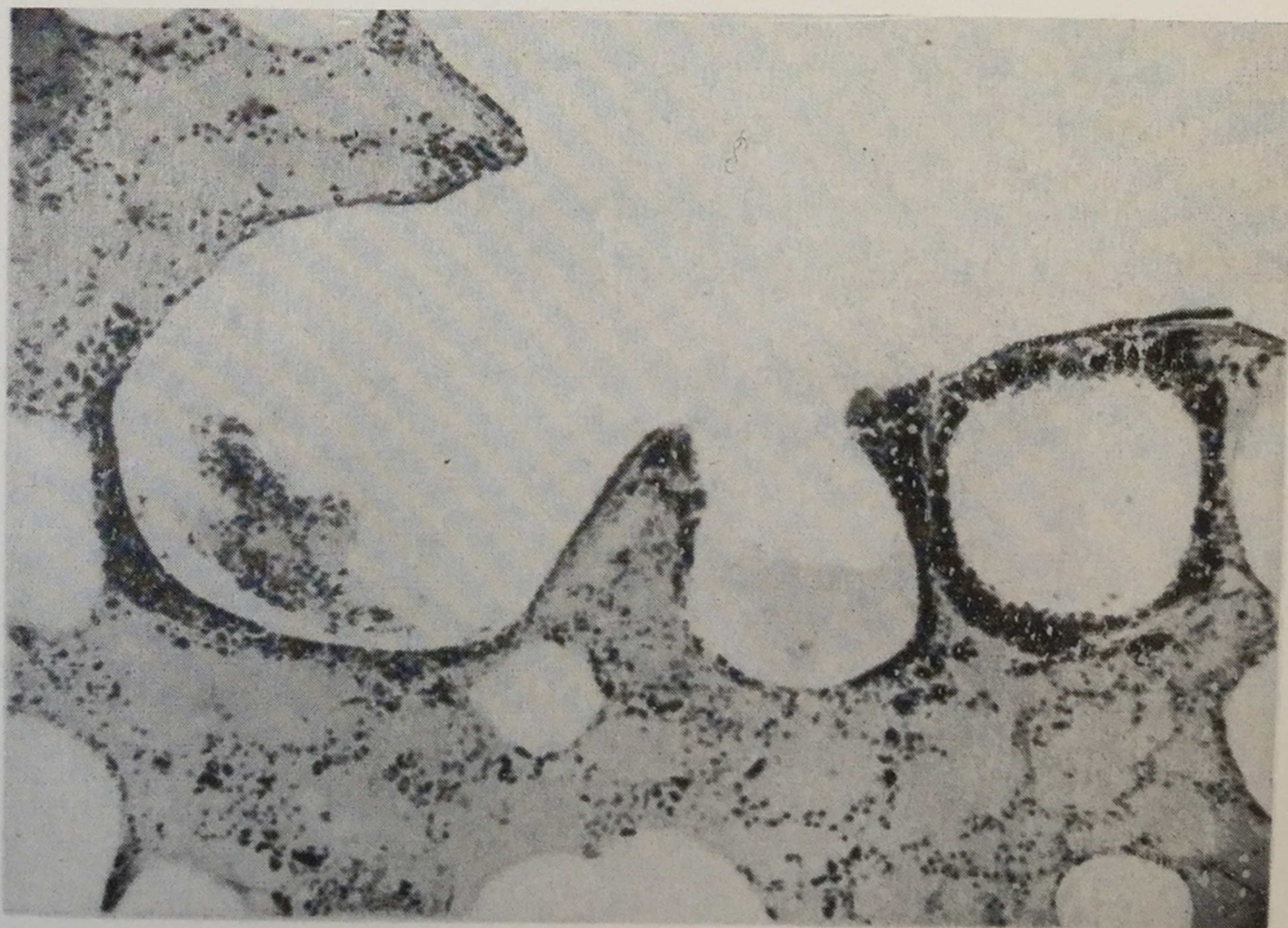
381

Пропитывание и прокрашивание стенки аорты кровью в яркий цвет. Смерть от действия пламени.



382

Стенки бронхов и альвеол покрыты значительным наслоением копоти — доказательство прижизненного действия пламени. Микрофотография.



**382a**

Наслоение копоти на стенках
бронха. Доказательство прижиз-
ненного действия пламени. Мик-
рофотография.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1	
Повреждения тупыми твердыми предметами (рис. 1—61)	5
2	
Повреждения острыми предметами (рис. 62—89)	43
3	
Повреждения от огнестрельного оружия (рис. 90—142)	61
4	
Повреждения при падении с высоты (рис. 143—151)	101
5	
Повреждения от автомобильного транспорта (рис. 152—269)	111
6	
Повреждения от рельсового транспорта (рис. 270—286)	187
7	
Механическая асфиксия (рис. 287—345)	199
8	
Повреждения от действия электричества (рис. 346—369)	239
9	
Повреждения от действия высокой температуры (рис. 370—382)	255

ИБ № 2934

*Анатолий Александрович Солохин,
Владимир Михайлович Смольянинов,
Павел Павлович Ширинский,
Юрий Леонидович Мельников*

АТЛАС ПО СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ

Научный редактор *В. В. Томилин*
Художественный редактор *Л. М. Воронцова*
Переплет художника *С. Н. Томина*
Технический редактор *З. А. Романова*
Корректор *Н. П. Фокина*

Сдано в набор 06.09.79. Подписано к печати 23.01.81. Формат бумаги $70 \times 100 \frac{1}{16}$. Бум. офсетная. Печать офсет. Гарнитура таймс. 21,45 усл. печ. л. 89,05 усл. кр. отт. 13,96 уч.-изд. л. Тираж 50 000 экз. Заказ 629. Цена 1 р. 70 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Медицина», Москва, 101838, Петроверигский пер., 6/8.

Ярославский полиграфкомбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 150014, Ярославль, ул. Свободы, 97.

L.P. 70 R.

MOORE, J. B.

АТЛАС ПО СУДЬБНОЙ МЕДИЦИНЕ







Егор клишин - 30

ILDAR_maximum - 200 RUB



Уведомления



ЧАТ

- Sev_Drake: Девятый из мультика Девять)
- KingAsura37: на других сложностях будешь проходить паразита?
- Мистер Кекс: хорошо хоть не перевели: человеки будут есть человеков 😊
- Lonelyman69: Sev смотрел кинцо?
- Sev_Drake: @Lonelyman69 , привет, нет, вчера стримил долго, сразу спать пошел, сегодня может гляну.



ваша поддержка канала

5 373 RUB

ВАША ПОДДЕРЖКА КАНАЛА

2 877.75 RUB

Parasite Eve 2 / Без магии # 4

Сейчас



34



НЕ

НРАВИТСЯ



ПОДЕЛИТЬСЯ



СОЗДАТЬ КЛИП



СОХРАНИТЬ



Интересные сообщения ▾



Отправлять сообщения в чате могут только



Дмитрий Кудрявцев - 593

Дмитрий Канонир - 5 EUR



СНАТ

- serzh_demyanov: Женя, привет)
- Sev_Drake: Серёжа здравия 🙌
- Мистер Кеко: финалочка уже
- Syst3m_Divide: Роскомпозор)
- Syst3m_Divide: Всем привет.
- Мистер Кеко: Syst3m_Divide здорова
- Restream: Спасибо что зашел, не забудь поставить лайк, подписаться и нажать на колокольчик !
- Sev_Drake: Девятый из мультика Девять)

ИНМС создадут самодостаточную
пищевую цепочку: люди будут есть
людей.

ваша поддержка канала

5 373 RUB

ВАША ПОДДЕРЖКА КАНАЛА

2 877.75 RUB

Parasite Eve 2 / Без магии # 4

Сейчас



34



НЕ

ПРАВИТСЯ



ПОДЕЛИТЬСЯ



СОЗДАТЬ КЛИП



СОХРАНИТЬ

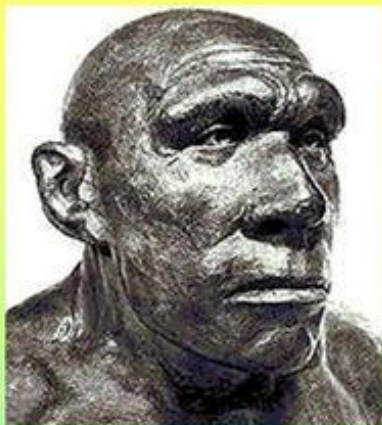


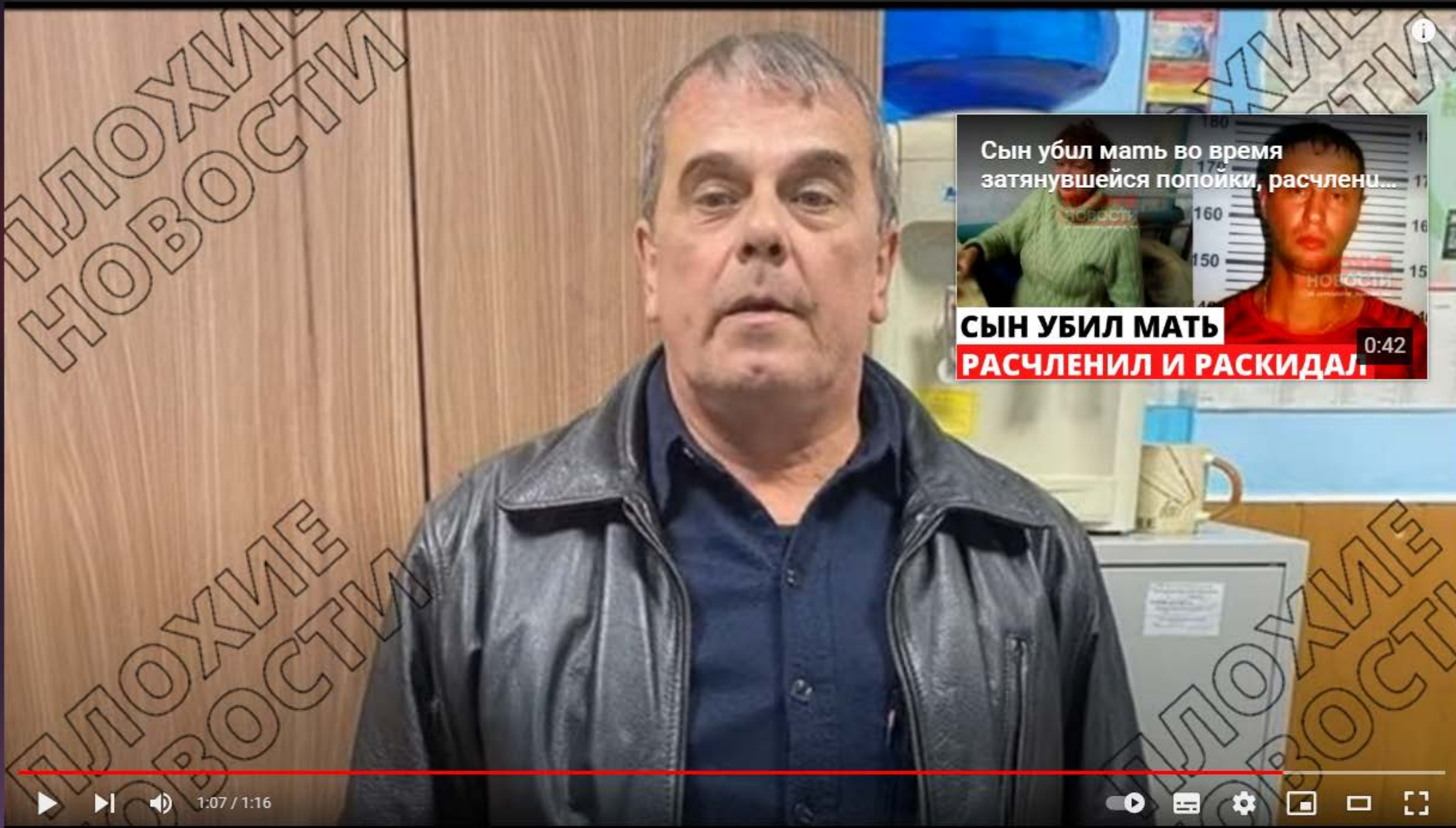
Интересные сообщения ▾

орде и джодн должна быть не гутерного на
1 и 3 сложности

Неандертальцы

Неандертальцы, ископаемые древние люди, создавшие археологические культуры раннего палеолита. Скелетные остатки неандертальцев открыты в Европе, Азии и Африке. Время существования 200 — 35 тыс. лет назад. *Как установили исследования генетического материала неандертальцев, они, видимо, не являются прямыми предками современного человека.*





В Анапе полицией задержан тип увязавшийся за школьницей #анапа #новостианапы

797 просмотров...

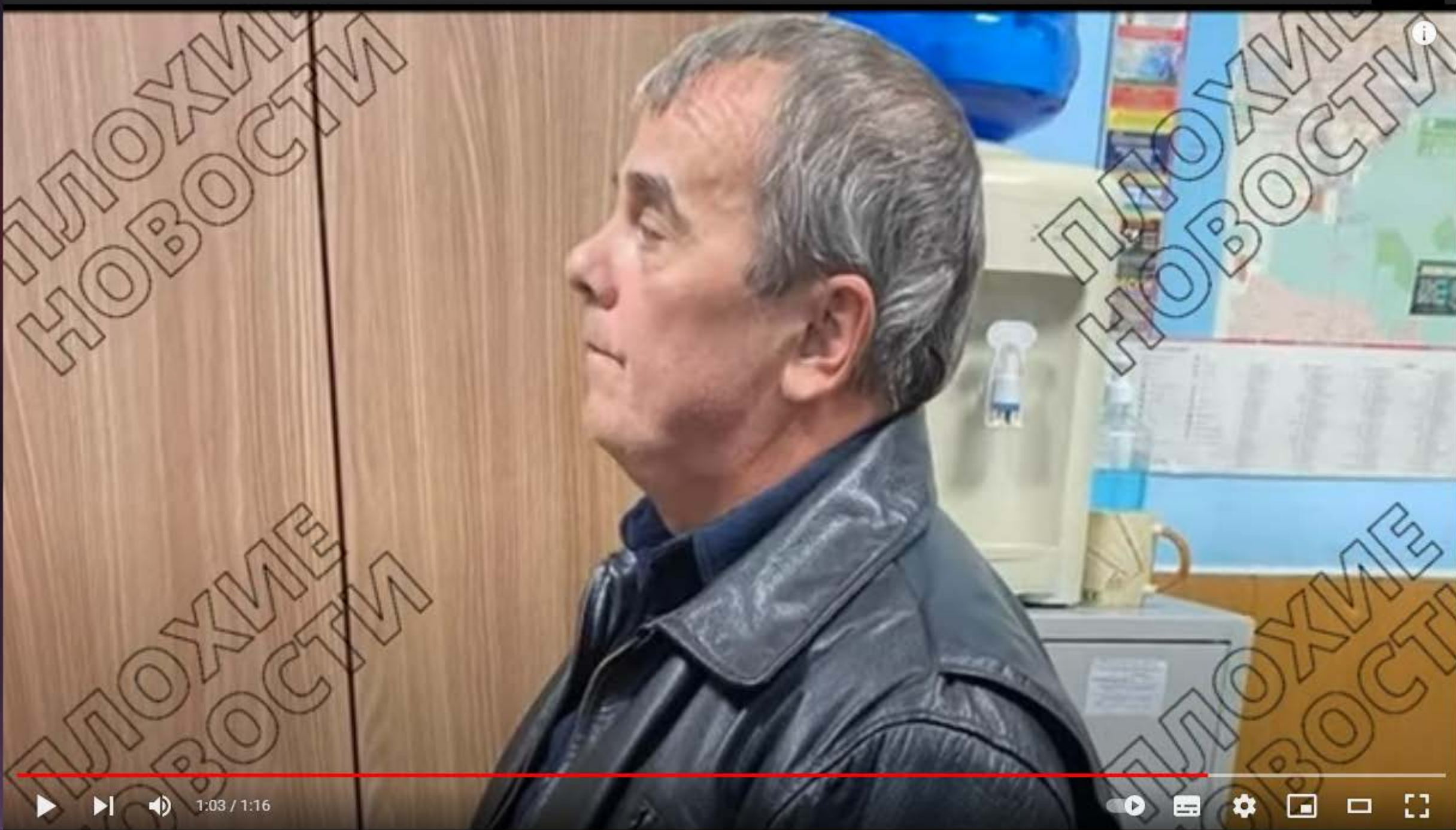
34 НЕ НРАВИТСЯ ПОДЕЛИТЬСЯ СОХРАНИТЬ

ПН Плохие Новости

ВЫ ПОДПИСАНЫ



Токаев назвал происходящее в Казахстане атакой...
Россия 24
947 тыс. просмотров •
1 день назад
Новинка



1:03 / 1:16

В Анапе полицией задержан тип увязавшийся за школьницей #анапа #новостианапы

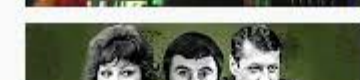
690 просмотров... 32 НЕ НРАВИТСЯ ПОДЕЛИТЬСЯ СОХРАНИТЬ

Плохие Новости

ВЫ ПОДПИСАНЫ



Русские сенсации - "Последний бой полковника... НТВ 712 тыс. просмотров • 8 лет назад



Следствие ведут ЗнаТоКи. Дело № 1-22. Все серии...

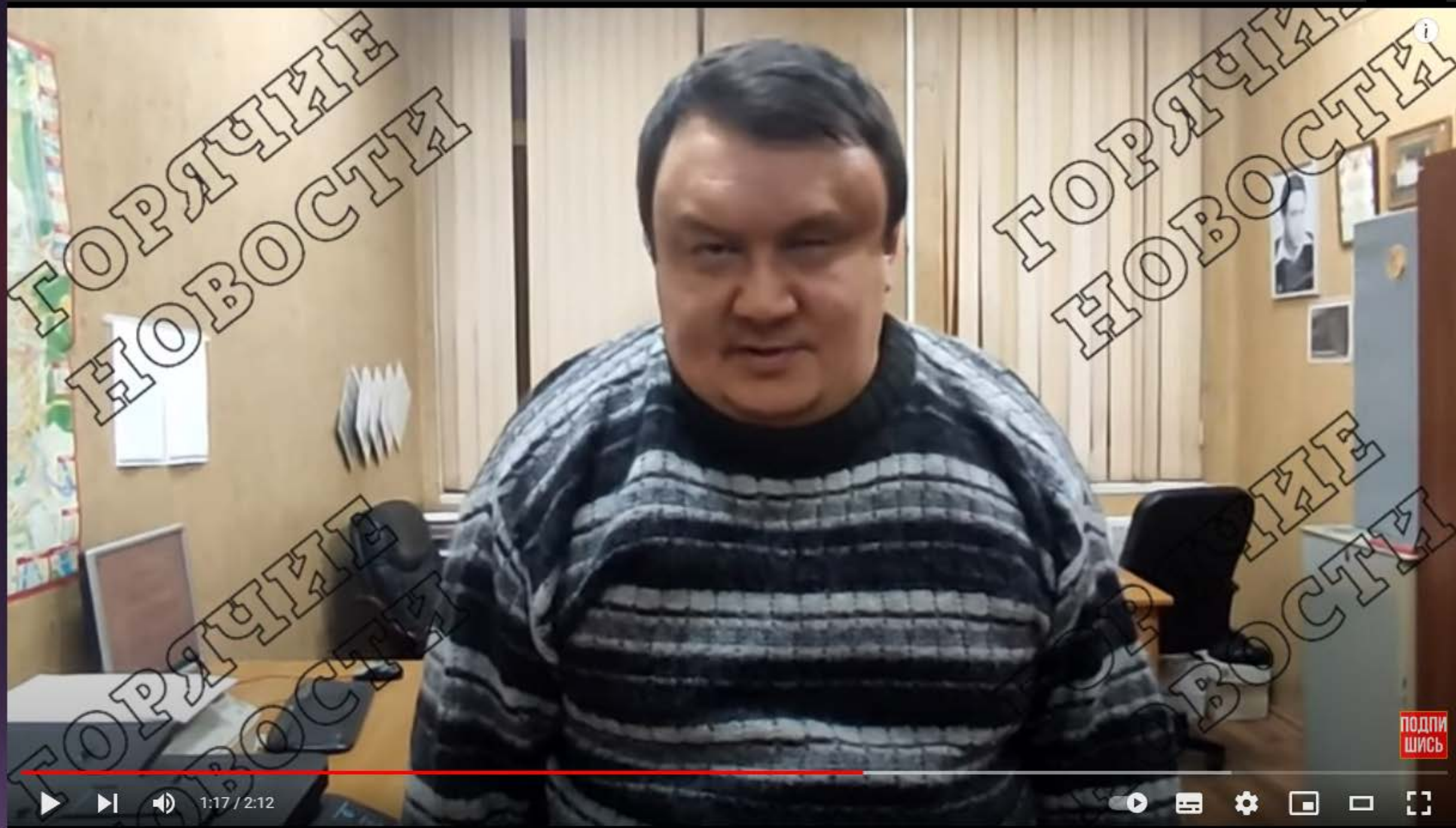
Homo Neanderthal

Одиначово Неандертальцы



Нет нет
неандертальцы
давно вымерли.
Я человек.
Совпадения
случайны.

Homo одинаково



#новости #горячиеновости #новостисегодня

В Питере задержан тип пристававший к 13-летней девочке в метро, с коллекцией детского видео

196 просмотров...

5 НЕ НРАВИТСЯ ПОДЕЛИТЬСЯ СОХРАНИТЬ



В Казахстане разрешен огонь на поражение: на руку ли...
DW на русском
280 тыс. просмотров
16 часов назад
Новинка



#Телеканал360 #мисскузбас #преступление
Вынес в пакетах из-под мусора: чиновник расчленил «мисс Кузбасс» и выкинул в реку
15 604 просмотра... 496 НЕ НРАВИТСЯ ПОДЕЛИТЬСЯ СОХРАНИТЬ ...

Телеканал 360

ВЫ ПОДПИСАНЫ



Итоги встречи Зеленского с Джонсоном. Прямая...
Телеканал 360
Зрителей: 399
СЕЙЧАС В ПРЯМОМ ЭФИРЕ



Спортлото-82 (комедия,...)

PICTOCOLLAGES

Портреты Пещерных говорящих приматов из книги «люди Каменного века», автор М.М. Герасимов. 1964 г.

они действительно вымерли?

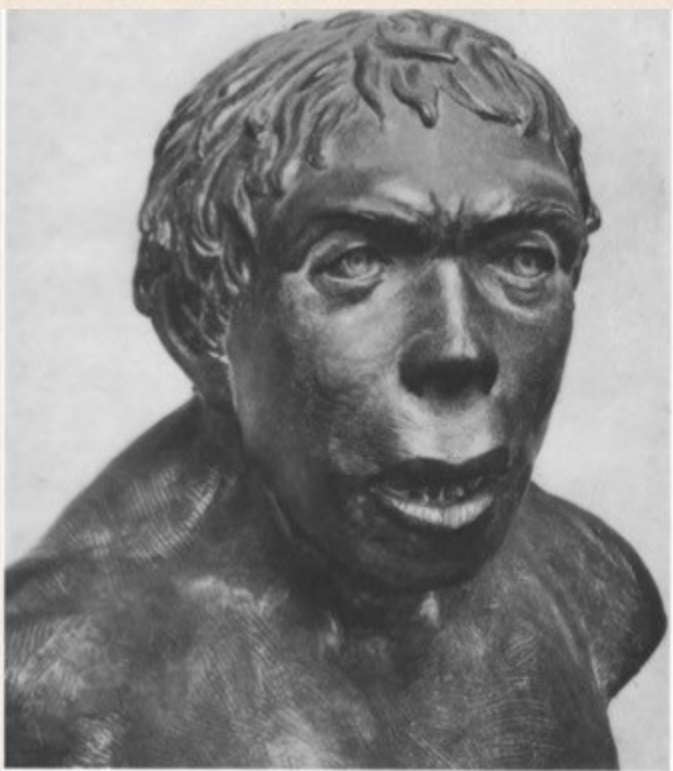


Таблица IV (к стр. 32) *Человек неандерталец из Ле-Мурге*

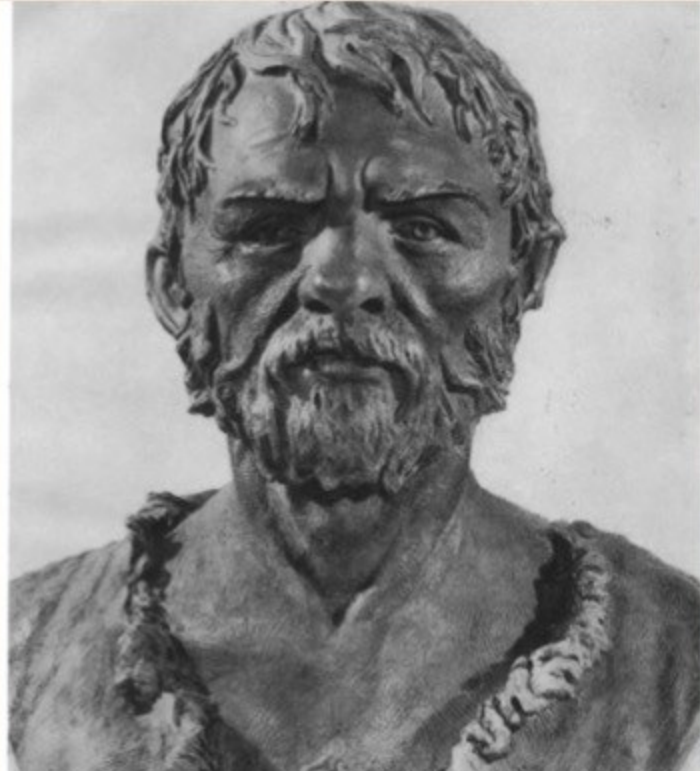


Таблица XIV (к стр. 122) *Крошечный из Косшино II*

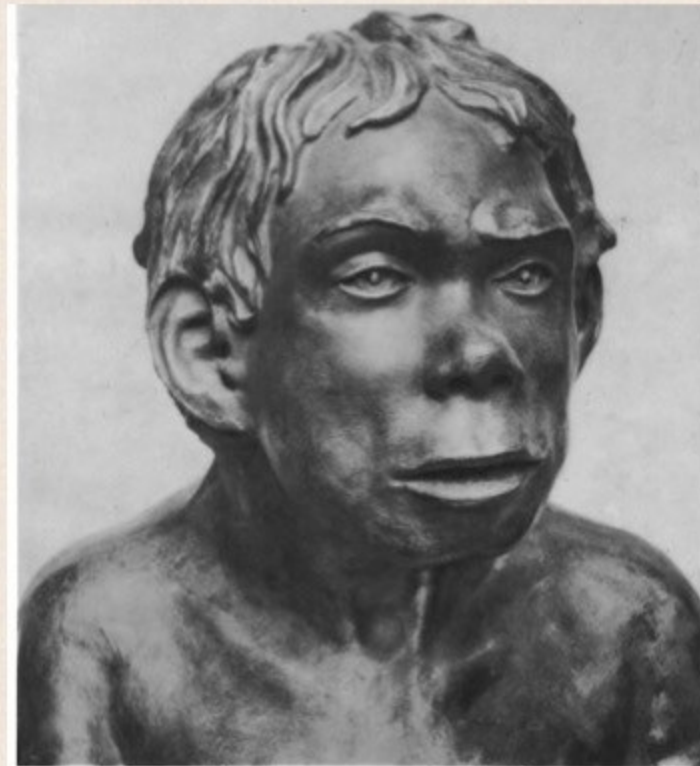


Таблица VII (к стр. 52) *Малыш неандерталец из Тешик-Теш*

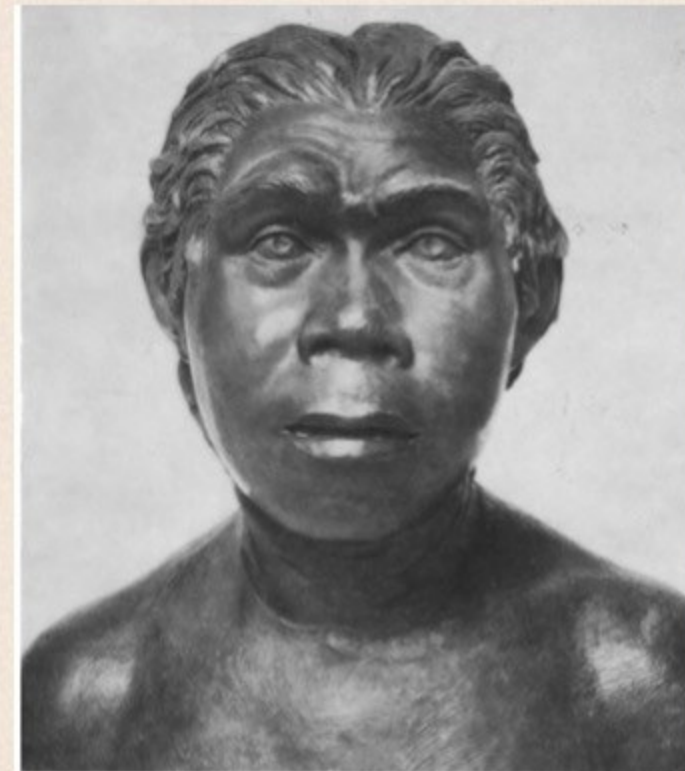


Таблица III (к стр. 38) *Женщина из Штейнгейма*

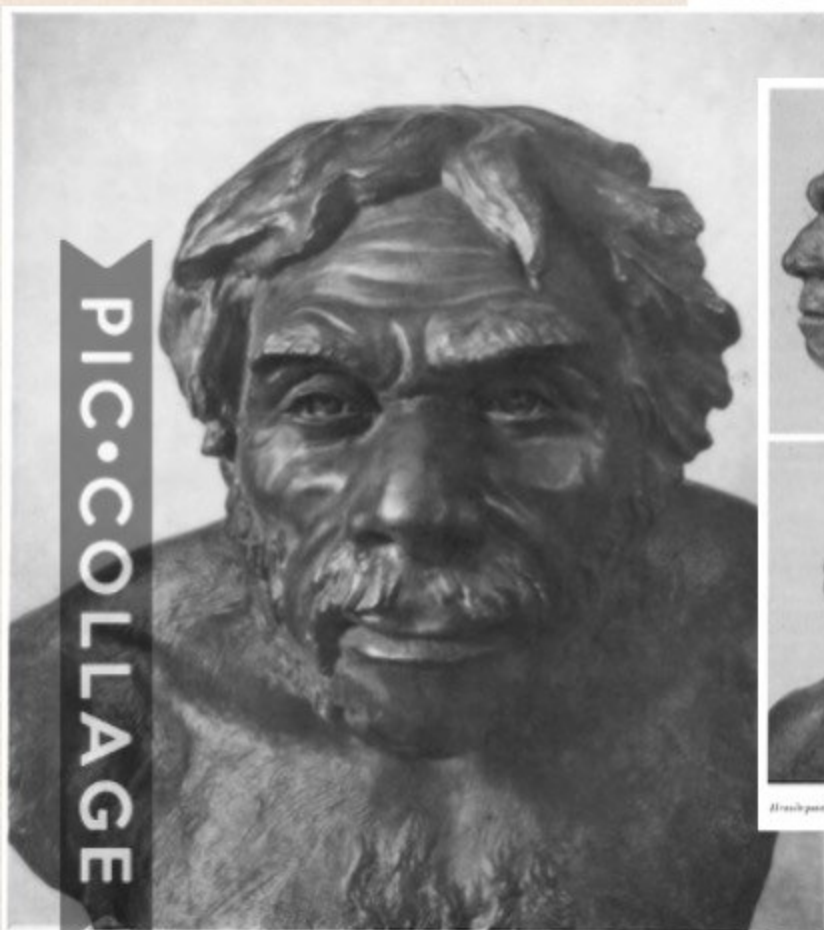
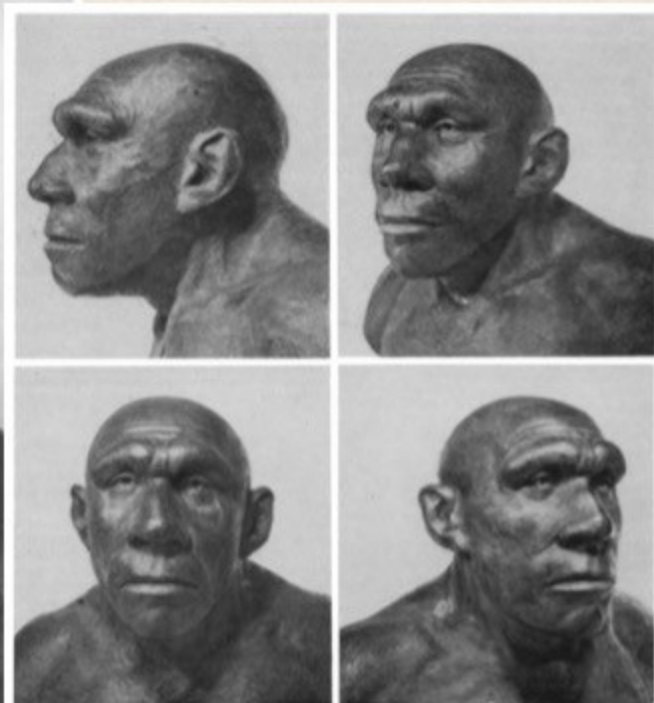


Таблица V (к стр. 71) *Неандерталец из Ла-Шапель*



Неандерталец из Ла-Ферра



Таблица XI (к стр. 136) *Европеец из Кро-Маньон*

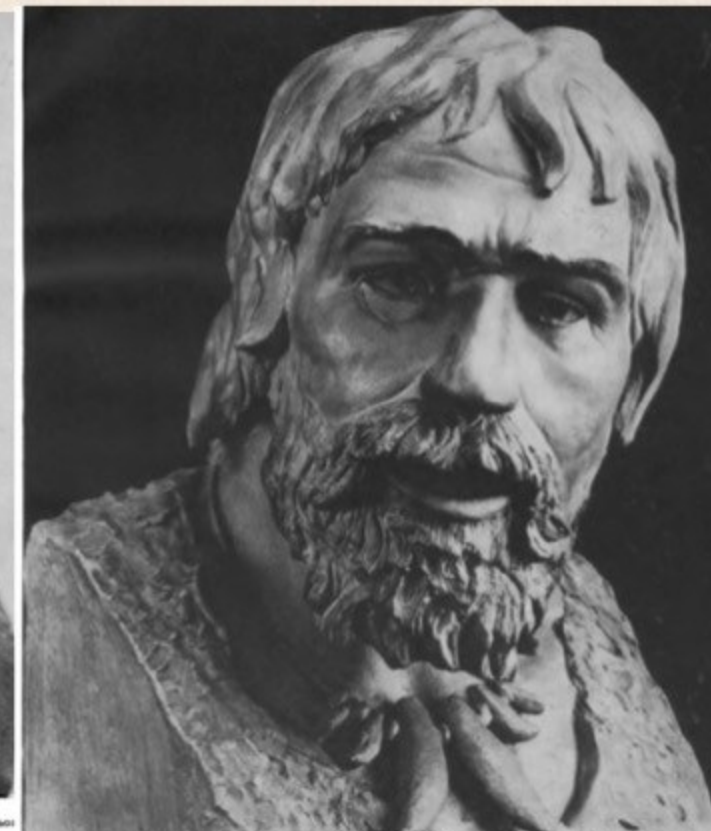


Таблица XII (к стр. 136) *Европеец из Виндичи*

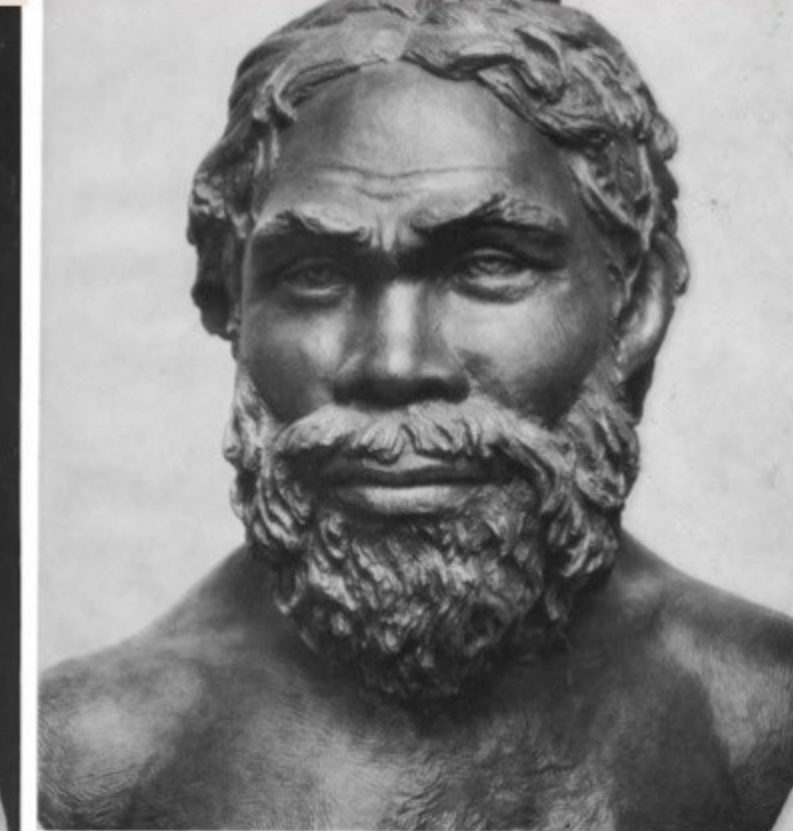


Таблица IX (к стр. 112) *Мужчина из Скла. По черепу Г*

PICTOCOLLAGE

Современная гуманитарная академия

Н.С. Лобас

бывший врач сахалинских каторжных тюрем

УБИЙЦЫ

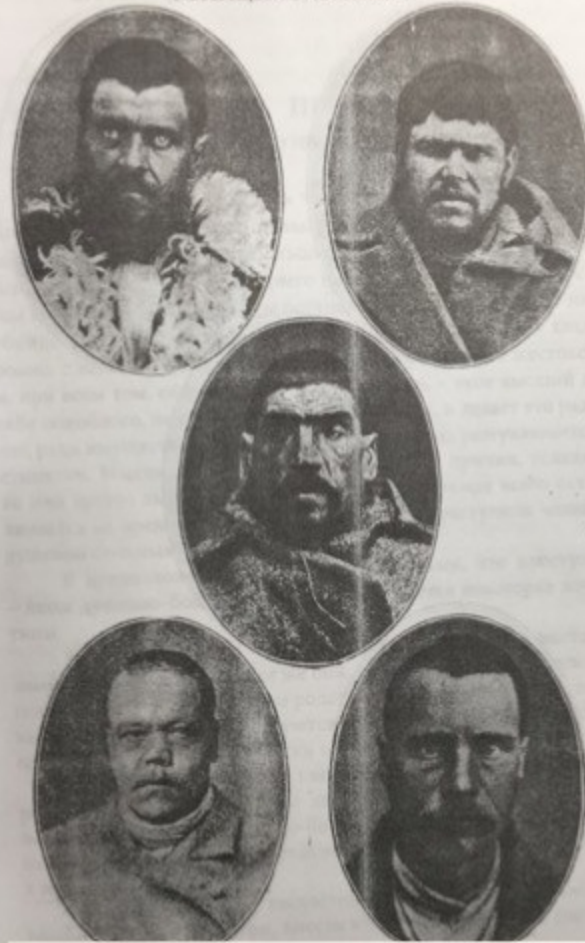
(Некоторые черты психофизики преступников)

Со снимками преступников

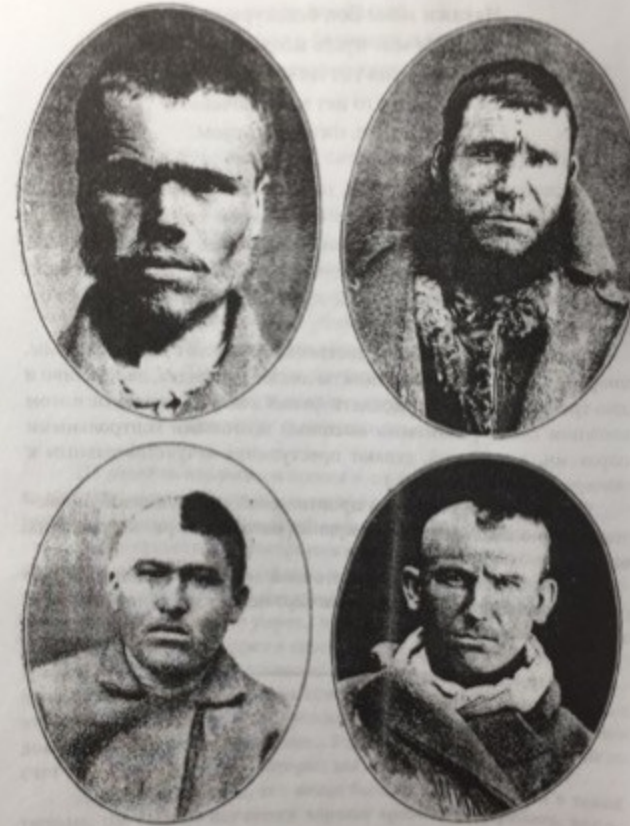
Москва 2008

PIС·COLLAGE

УБИЙЦЫ-ГРАБИТЕЛИ



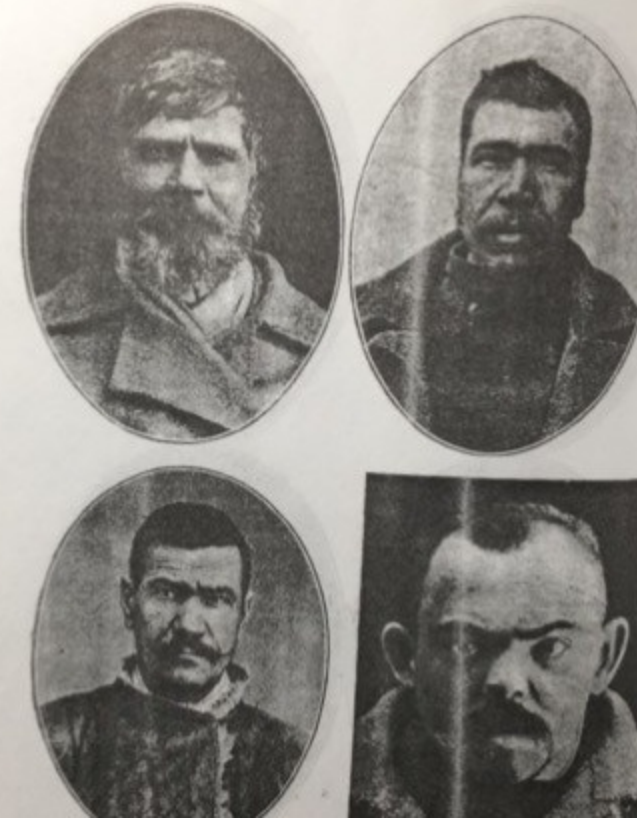
УБИЙЦЫ-ГРАБИТЕЛИ



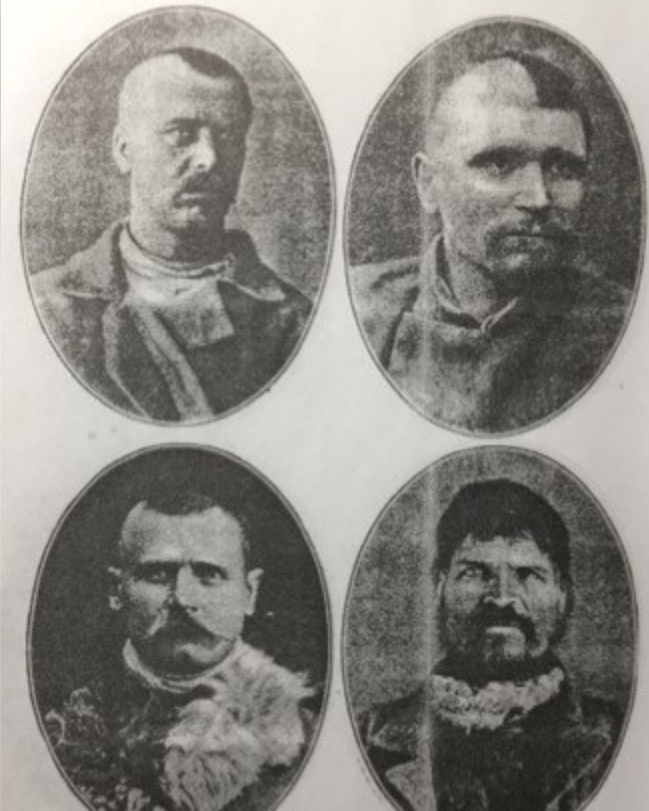
УБИЙЦЫ-ГРАБИТЕЛИ



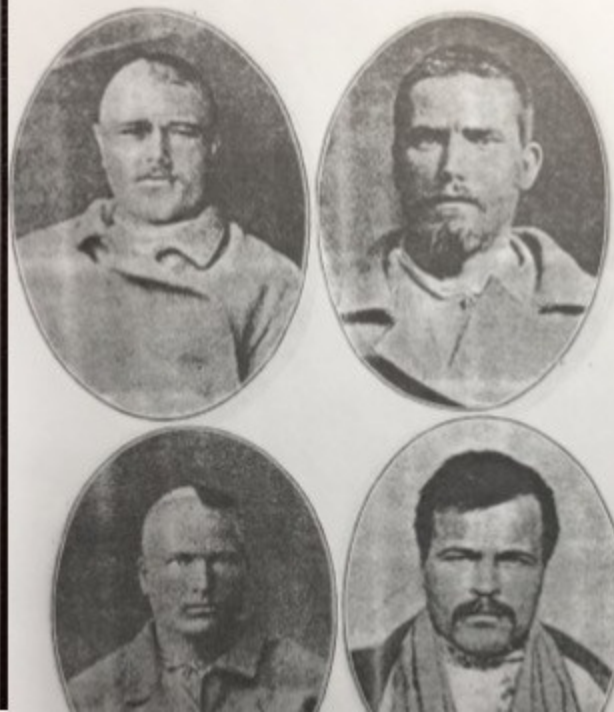
УБИЙЦЫ-ГРАБИТЕЛИ



УБИЙЦЫ-ГРАБИТЕЛИ



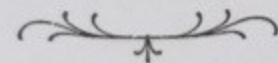
УБИЙЦЫ-ГРАБИТЕЛИ



Женщины неандертальцы



АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.



ЖЕНЩИНЫ-УБИЙЦЫ.

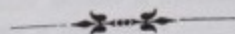
ВРАЧА

П. Н. Тарновской.

Съ 163 рисунками

и

8 антропометрическими таблицами.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

„Т-во Художественной Печати“, Английскій пр., 29
1902.

РІС-СОЛЛАЖЕ



№ 121.



№ 122.



№ 123.



№ 124.



№ 53.



№ 54.



№ 55.



№ 56.



№ 65.



№ 66.



№ 67.



№ 68.



№ 69.



№ 70.



№ 71.



№ 72.



№ 125.



№ 126.



№ 127.



№ 128.



№ 129.



№ 130.

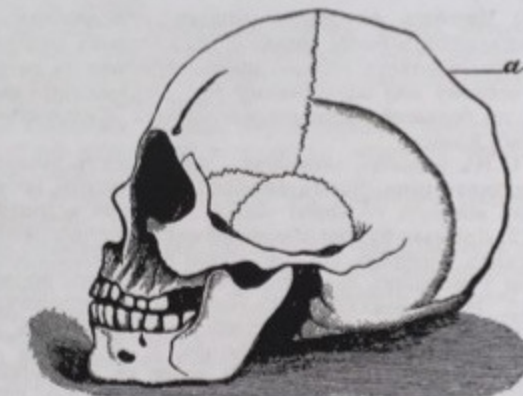


№ 131.



№ 132.

Чешуя затылочной кости при этомъ обыкновенно бываетъ выпуклою, утолщеною по срединѣ, и образуетъ крутой загибъ, спускающійся къ шеѣ.



ЛИЦО. Переходя къ физическимъ признакамъ вырожденія, наблюдаемымъ на лицѣ, необходимо прежде всего упомянуть объ очевидныхъ *асимметріяхъ* различныхъ частей лица.

Мы говоримъ *очевидныхъ*, такъ какъ существуетъ мнѣніе, что нѣтъ вполне симметричнаго лица, и что каждый челонѣкъ представляетъ болѣе или менѣе выраженную асимметрію какой-либо части тѣла, преимущественно лица.

Не входя въ дальнѣйшее обсужденіе этого взгляда, которое намъ кажется, несомнѣнно, преувеличеннымъ, мы будемъ говорить здѣсь объ асимметріяхъ очевидныхъ, неоспоримыхъ и бросающихся въ глаза.

Асимметрію могутъ одинаково представлять всѣ безъ исключенія части обѣихъ половинъ лица, и выражаться, напримѣръ, отклоненіемъ носа въ правую или лѣвую сторону; ушами прикрѣпленными не на одномъ уровнѣ, или представляющими неодинаковую величину; неодинаковымъ развитіемъ обѣихъ вѣтвей нижней челюсти, причемъ одна изъ нихъ короче другой, что обуславливаетъ у даннаго субъекта неодинаковый профиль; вро-



№ 133.



№ 134.



№ 135.



№ 136.

**ВСЕГДА
не верьте
тому что
кажется,
верьте
ТОЛЬКО
доказательствам.**



Чарльз Диккенс. «Большие надежды» 1861 г.